# खर्राटे हैं खतरनाक

डॉ. सूर्यकान्त
डॉ. अभिषेक दुबे



उत्तर प्रदेश हिन्दी संस्थान, लखनऊ

BVP - 1925
8/2/18

53/66

# खर्राटे हैं खतरनाक

# खर्राटे हैं खतरनाक


## डॉ. सूर्यकान्त

एम.बी.बी.एस., एम.डी. (गोल्ड मेडल)
प्रोफेसर एवं विभागाध्यक्ष, पल्मोनरी मेडिसन विभाग
किंग जॉर्ज मेडिकल यूनिवर्सिटी, उ.प्र. लखनऊ

## डॉ. अभिषेक दुबे

एम.ए., पीएच.डी. बायोकेमिस्ट्री
रिसर्च साइंटिस्ट,
किंग जॉर्ज मेडिकल यूनिवर्सिटी, उ.प्र. लखनऊ



## उत्तर प्रदेश हिन्दी संस्थान

राजर्षि पुरुषोत्तमदास टण्डन हिन्दी भवन
6, महात्मा गांधी मार्ग, हजरतगंज, लखनऊ–226001
दूरभाष : 0522–2614470
ई मेल : directoruphindi@yahoo.in
वेबसाइट : www. uphindisansthan.in

**प्रकाशक**
मनीष शुक्ल
निदेशक,
उत्तर प्रदेश हिन्दी संस्थान, लखनऊ

चिकित्सा विज्ञान एवं तकनीकी पाठ्यपुस्तक
निर्माण योजना के अन्तर्गत प्रकाशित


प्रथम संस्करण : 2016

प्रतियाँ : 500 (पाँच सौ) प्रतियां

---

ISBN : 978-93-82175-71-1

मूल्य : 82.00 (बयासी रुपये मात्र)

**मुद्रक :**
प्रकाश पैकेजर्स,
257, गोलागंज,
लखनऊ

# प्रकाशकीय

यदि कुछ दशक पहले ऐसा कहा जाता कि सोते समय आप पूरी तरह सुरक्षित नहीं हैं और उससे जुड़ी अनेक गम्भीर बीमारियां भी हो सकती हैं। तो शायद ही किसी को विश्वास होता। मगर जैसे–जैसे विज्ञान आगे बढ़ रहा है, शोध का दायरा नये आयाम ग्रहण कर रहा है, नई से नई खोजें सामने आ रही हैं। जहां तक चिकित्सा विज्ञान का सम्बन्ध है, अब न केवल नींद का वैज्ञानिक आकलन किया जा चुका है अपितु उससे जुड़ी अनेक बीमारियों के निदान से सम्बन्धित तथ्य भी निरंतर सामने आ रहे हैं।

चिकित्सा विज्ञान के अधिकारी विद्वान डॉ. सूर्यकान्त एवं डॉ. अभिषेक दुबे की पुस्तक 'खर्राटे हैं ख़तरनाक' नींद के सम्बन्ध में ऐसी अनेक शोधपरक विवरण तथा बीमारियों और उनके निदान से सम्बन्धित जानकारियां उपलब्ध कराती हैं, जिन्हें जानना हर नागरिक के लिए ज़रूरी है। पुस्तक पंद्रह अध्यायों में विभाजित है और इसमें एक ओर जहां अच्छी नींद की ज़रूरत पर प्रकाश डाला गया है, वहीं नींद में आने वाले ख़र्राटों व खानपान की आधुनिक शैली से बचने पर भी बल दिया गया है1। पुस्तक में यह भी बताया गया है कि कैसे कम नींद या ख़र्राटे अनेक अन्यँ रोगों को बढ़ावा देते हैं और इनसे कैसे बचा जा सकता है। नींद से जुड़ी बीमारियों के खतरों को कैसे समय रहते जाना जा सके, इस पर विद्वान लेखक ने संक्षेप में जो जानकारी दी है, वह जनसामान्य के लिए इस पुस्तक की अनिवार्यता को रेखांकित करती है।

उत्तर प्रदेश हिन्दी संस्थान द्वारा अपनी चिकित्सा विज्ञान एवं तकनीकी पाठ्य पुस्तक निर्माण योजना के अन्तर्गत इस पुस्तक का प्रकाशन किया जा रहा है। राष्ट्रभाषा हिन्दी में 'खर्राटे हैं खतरनाक' के लेखन के लिए वरिष्ठ चिकित्सक डॉ. सूर्यकान्त एवं डॉ. अभिषेक दुबे के प्रति आभार प्रदर्शन हमारे लिए मात्र औपचारिकता का निर्वाह नहीं है अपितु इसकी उपादेयता को भी रेखांकित करता है। आशा है, हिन्दी में चिकित्सा विज्ञान सम्बन्धी ऐसी पुस्तकों

का लेखन वह भविष्य में भी जारी रखेंगे। जागरूक पाठकों और चिकित्सा विज्ञान के विद्यार्थियों के बीच यह पुस्तक 'खर्राटे हैं खतरनाक' उपयोगी सिद्ध होगी, ऐसा विश्वास है।

**मनीष शुक्ल**

निदेशक

# निवेदन

कहा जाता है कि अच्छी नींद अच्छे स्वास्थ्य की निशानी है परन्तु आज की आपा–धापी और अन्धे भौतिकवाद के पीछे भागती जिन्दगी लगातार चलती मशीन का प्रतिरूप बनती जा रही है और इस सबसे सर्वाधिक कुप्रभाव हमारी नींद और स्वास्थ्य पर पड़ता है।

आज व्यक्ति को हर समय तेज़ी से काम करने के लिए सतर्कता की ज़रूरत होती है और यहाँ तक कहा जाता रहा है कि वह सिर्फ सोते समय ही कुछ हद तक निश्चिंत हो सकता है। तेज़ी से हो रहे वैज्ञानिक शोध अब इस धारणा का भी खण्डन करते हैं। आज के जनजीवन में गहरी नींद भी एक वरदान की तरह है। लोगों को सोने के लिए प्रायः नींद की गोलियों का प्रयोग करना पड़ता है जिससे अनेक रोग स्वतः उत्पन्न हो जाते हैं जिनका निदान भी कठिन है।

बढ़ते मोटापे और खानपान शैली के कारण भी नींद सम्बन्धी रोग लगातार बढ़ रहे हैं। नींद में खर्राटे इसी का एक रूप है और अब यह प्रमाणित हो चुका है कि खर्राटे अच्छी नींद में बाधक हैं और इसलिए अनेक बीमारियों को बुलावा देते हैं। शोधकर्ताओं ने यह सिद्ध कर दिया है कि गहरी नींद जीवन की महत्वपूर्ण आवश्यकता है और उसके बिना स्वस्थ्य एवं स्वाभाविक जीवन असंभव है। ऐसे में नींद को लेकर शोध का दायरा निरंतर बढ़ रहा है और इसी के परिणामस्वरूप वरिष्ठ चिकित्सक डॉ.सूर्यकान्त एवं डॉ. अभिषेक दुबे की यह पुस्तक 'खर्राटे हैं खतरनाक' साकार रूप ले सकी है। इसमें विद्वान चिकित्सकों ने नींद के सम्बन्ध में वैज्ञानिक शोध और उसके नतीजों को अत्यंत सरल भाषा में पाठकों के सामने रखा है। निश्चय ही यह सारगर्भित जानकारी हमारे–आपके ज्ञान में महत्वपूर्ण बढ़ोत्तरी करती है। जीवन के पल–पल से जुड़ी समस्याओं और उनके निदान से सम्बन्धित ऐसे प्रकाशनों की आवश्यकता आज लगातार बढ़ रही है। ऐसे में चिकित्सा विज्ञान सम्बन्धी पुस्तकों का महत्व और बढ़ जाता है। डॉ. सूर्यकान्त एवं

डॉ. अभिषेक दुबे की यह पुस्तक 'खर्राटे हैं खतरनाक' इस क्रम में उत्तर प्रदेश हिन्दी संस्थान द्वारा प्रकाशित की जा रही है। आशा है कि संस्थान का यह महत्वपूर्ण प्रकाशन अन्य पुस्तकों की भांति जन उपयोगी होगा।

**उदय प्रताप सिंह**
कार्यकारी अध्यक्ष

समर्पित

प्रिय

सूर्याति और प्रशस्ति

को

## प्राक्कथन

खर्राटे हैं खतरनाक संभवतः आब्स्ट्रक्टिव स्लीप एप्निया नाम के गंभीर रोग के बारे में भारतीय भाषा में लिखी सर्वप्रथम पुस्तक है। पुस्तक में खर्राटों की बीमारी आब्स्ट्रक्टिव स्लीप एप्निया के लक्षणों, निदान और इलाज से जुड़े पहलुओं को सरल सारगर्भित किन्तु पूर्ण रूप से चिकित्सा विज्ञान सम्मत रूप में प्रस्तुत किया गया है। स्लीप एप्निया की व्यापकता, मोटापे और खराब जीवनशैली के चलते तेजी से बढ़ रही है। हालांकि इसके कई अन्य कारण भी हैं वे भी पुस्तक में वर्णित ही हैं। इस रोग के बारे में आम लोगों में जानकारी न के बराबर है। इस वजह से वे इस रोग से जुड़े घातक प्रभावों के शिकार होते रहते हैं। उम्मीद है कि राष्ट्र भाषा हिन्दी में उपलब्ध करायी जा रही किताब की यह जानकारियां आम लोगों में इस रोग के प्रति चेतना जाग्रत करेगी। डा. सूर्यकान्त और डा. अभिषेक दुबे पूर्व में भी स्वाइन फ्लू, फ्लू और टी.बी. समेत कई चिकित्सकीय विषयों पर हिन्दी भाषा में लेखन कर विज्ञान लेखन के क्षेत्र में चिकित्सा विज्ञान और हिन्दी साहित्य को सकारात्मक और गुणात्मक रूप से समृद्ध करते रहे हैं। आशा है कि इस नवीन पुस्तक के रूप में इन दोनों की यह श्रमसाध्य और उत्कृष्ट कृति नये कीर्तिमान स्थापित करेगी और लोगों के स्वास्थ्य और ज्ञान के स्तर में इजाफा करेगी और हिन्दी भाषा में चिकित्सा विज्ञान के क्षेत्र में लिखी गयीं पुस्तकों के लिये मील का पत्थर साबित होगी।

ढेर सारी भुभकामनाओं सहित!

**प्रो. वी. एन. त्रिपाठी**

महानिदेशक

चिकित्सा शिक्षा विभाग उ.प्र.

# भूमिका

हमारे देश की आबादी आज सवा अरब का आंकड़ा पार कर रही है। सीमित संसाधनों की वजह से अब तक निद्रा श्वास रोध की व्यापकता जानने के लिए किए गए अध्ययन भी आधे अधूरे हैं। फिर भी हम मान सकते हैं कि भारत भर में इसकी व्यापकता दस से चौदह फीसदी के आसपास तो होगी ही। इसका मतलब लगभग पन्द्रह करोड़ लोग इस बीमारी के खतरनाक साये में जी रहे हैं। उनके जीवन की गुणवत्ता और सेहत दोनों ही दाँव पर लगे हैं। अनेकों अनेक दुर्घटनाएं रोजाना घटित होती हैं जिसके पीछे स्लीप एप्निया एक बड़ी वजह हो सकती है। गम्भीर जिम्मेदारी और हर क्षण सावधानीपूर्वक निगेहबानी वाले कार्य करने वाले तकनीशियन, बसों, ट्रकों और रेलगाड़ियों के चालक, सशस्त्र बलों के सिपाही, अफसर, चिकित्सकों का बड़ा तबका और सबसे बढ़कर देश चलाने वाले हमारे अधिकांश नीतिनियंता (राजनेता) इस बीमारी की गिरफ्त में देखे गए हैं। क्या अब भी आपको नहीं लगता कि देश को श्वासरोध के चंगुल से मुक्त कराने की जरूरत है?

श्वासरोध को करीब करीब रोज भुगतने वाला व्यक्ति भी इन परिस्थितियों की गम्भीरता से अधिकतर अनजान रहता है। एक छोटा सा उदाहरण आपको स्लीप एप्निया की दुष्कर स्थिति को दर्शा सकता है। अपनी नाक को कस कर बंद कर लें (आपका मुंह भी इस प्रक्रिया में बन्द रहेगा) और केवल पांच मिनट तक 10 से 60 सेकेण्ड तक एक से पांच बार अपनी सांस पूरी तरह से रोककर रखें। यह प्रयास आपको 12 बहुत मध्यम स्तर के निद्रा श्वासरोध के दौरान होने वाली भयावह दुर्गति की एक झलक दे सकता है। जरा सोचिये कि पांच मिनट में आप जब कितनी घुटन महसूस करने लगते हैं जबकि स्लीप एप्निया के मरीज दम घुटने वाली यह परिस्थितियां नींद के हर मिनट और हर घण्टे रोजाना झेलते हैं। अगर आप केवल इस स्थिति की कल्पना भी कर पाने में सक्षम हैं तो आपको स्लीप एप्निया के परिणामों के विषय में जानने के लिए वैज्ञानिक या चिकित्सक होने की जरूरत नहीं है।

**डा0 सूर्यकान्त**

**डा0 अभिषेक दुबे**

# विषय सूची

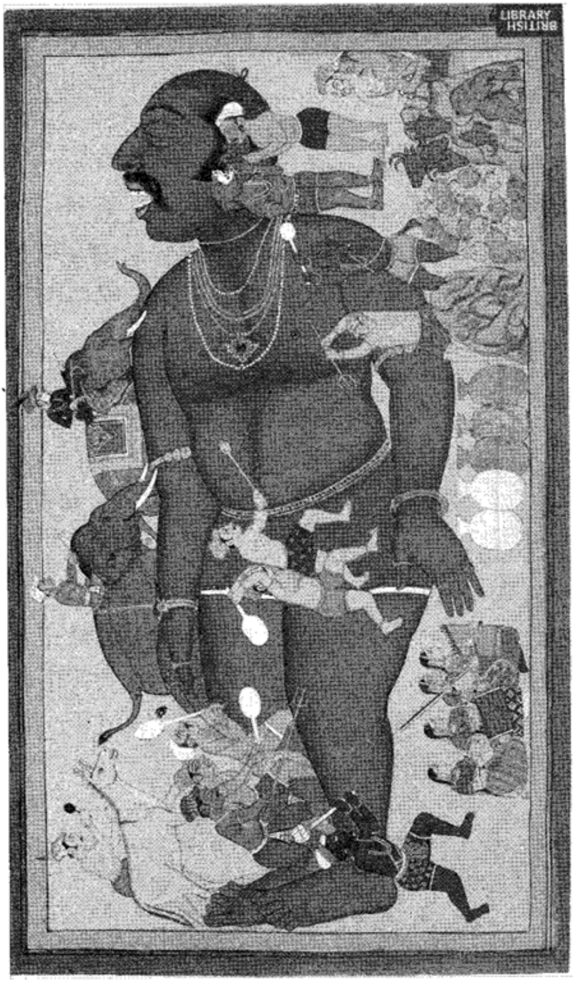
# अध्याय 1
# निद्रा : धार्मिक, ऐतिहासिक और सांस्कृतिक परिपेक्ष्य

सभ्यता और संस्कृति के उद्भव के समय से ही निद्रा कवियों, कलाकारों, दार्शनिकों और जनमानस के बीच जिज्ञासा और कौतुहल का विषय रही है। दुनिया के प्राचीनतम साहित्य में से एक उपनिषद में नींद को चार प्रावस्थाओं में बांट कर देखा गया था, जो कि क्रमशः, जाग्रतावस्था, स्वप्नावस्था, सुशुप्तावस्था और ध्यान या समाधि अवस्थायें हैं। आश्चर्यजनक रूप से यह वर्गीकरण वर्तमान न्यूरोलोजिकल वर्गीकरण के इतना करीब है कि इसे केवल संयोग नहीं माना जा सकता। मतलब कि बिना आधुनिक उपकरणों और अन्य सुविधाओं के भी उस समय के मनीषियों ने अपने अनुभव और चेतना के बल पर निद्रा विज्ञान के कई गहरे मर्मों को स्पर्श कर लिया था।

हमारे कई पौराणिक चरित्र निद्रा की विभिन्न अवस्थाओं और निद्रा के स्थायी चरित्र में पगे-गुंथे नजर आते हैं। विभिन्न चरित्रों के द्वारा खुद के स्वप्नों का विश्लेशण घटनाओं का पूर्वाभास और इन सबसे बढ़कर स्वप्न में ईश्वर के साक्षात्कार को वर्तमान चिकित्सा विज्ञान के विभिन्न कोणों से परिभाषित और पुनः परिभाषित किया जा सकता है। आज हम जानते हैं कि नींद की अलग-अलग अवस्थाओं में ही हम ज्ञान और सूक्ष्म विश्लेषण की असीम क्षमता का आस्वादन कर पाते हैं जो अन्यथा जाग्रत अवस्था में असंभव सी ही है।

कुम्भकरण, हिन्दुओं के सबसे प्रमुख धर्मग्रन्थ "रामायण" के मुख्य पात्रों में से एक है। यह पात्र निद्रा रोगों के जटिल प्रभावों और इसके व्यक्ति, व्यक्तित्व और समाज पर पड़ने वाले असर का सबसे ज्वलंत उदाहरण है। रामायण की कथा के अनुसार देवों के षड़यंत्र के कारण

महान बलशाली और परमशिवभक्त यह राक्षस परमपिता ब्रह्मा से ऐसा आशीर्वाद मांग बैठा कि उसे दीर्घावधि की नींद मिले।



**चित्र संख्या 1: पौराणिक चरित्र कुम्भकरण को जगाने के प्रयास को दर्शाता भित्ति चित्र**

कथाक्रम के आगे बढ़ने पर उसका यह वरदान निद्रा रोग के रूप में दृष्टिगोचर होता है। रावण समेत तीनों भाइयों में सर्वाधिक बल, बुद्धि और तप का स्वामी होने पर भी केवल निद्रा रोग के कारण कुम्भकरण का व्यक्तित्व और चरित्र कालिख की चादर में लिपटकर रह गया। रामायण का कथानक उसे एक मोटे विशालकाय, दिन-रात खर्राटे लेने वाले ऐसे व्यक्ति के रूप में चिन्हित करता है जो केवल खाने के लिए जागता है। उसका स्वभाव दब्बू है और वह इतना भावुक है कि उसकी छवि अवसाद ग्रस्त अतिरेकी व्यक्ति के रूप में दिखती है। कौन जाने कि यदि सीताहरण के समय या उसके पश्चात् कुम्भकरण निद्रा रोग का शिकार न रहा होता तो वह अपने बुद्धि, बल और कौशल से अपने कुटुम्ब और राज्य के लोगों को एक बड़े विनाश से बचा लेता। कुम्भकरण का निद्रालु स्वभाव, ज्यादा खाने की प्रवृत्ति और अवसाद का बोझ निद्रा रोग (स्लीप एप्निया) से पीड़ित अधिकांश लोगों में दिखता है।

दूसरी ओर दुनिया भर में निद्रा को थोड़ा अलग सन्दर्भों में देखा गया था। अधिकांश संस्कृति और सभ्यताओं ने नींद को मौत से जोड़कर देखा। यह विचार निद्रावस्था और मृतकावस्था के ऊपरी तौर पर आंशिक रूप से मिलते जुलते स्वरूप को लेकर गढ़ा गया एक कयास भर लगता है। हालांकि इस तरह के उदाहरण दुनियाभर के सभी बड़े धर्मों के धर्मग्रन्थों में अलग-अलग जगह, अलग-अलग तरह से वर्णित हैं।

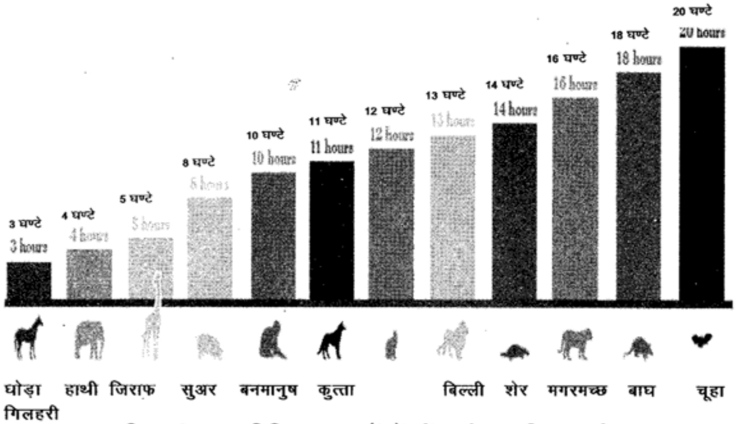
अरस्तु के अनुसार निद्रा की शुरुआत भोजन से उत्पन्न गरमाहट से जुड़ी है। उनके अनुसार इस गरमाहट को ठण्डा करने के लिए हमें नींद की जरूरत होती है। बीसवीं सदी के शुरुआत तक नींद का विज्ञान इस तरह के अनेक अनुमानों और विश्लेषणों के बीच झूलता रहा। अंग्रेज वैज्ञानिक काटोन द्वारा कुत्ते के दिमाग में खोजी गयी ई0ई0जी0 (इलेक्ट्रो इन्सफैलोग्राम) तरंगों और एक जर्मन चिकित्सक हेंस बर्गर द्वारा मानवीय मस्तिश्क में इन तरंगों का पता लगाये जाने के बाद नींद के गूढ़ रहस्यों के काफी सारे पर्दे एक-एक कर गिरने लगे। लेकिन आज भी नींद के अस्तित्व और कारणों की तह में पूरी तरह जाने का दावा कोई भी नहीं कर सकता।



चित्र संख्या 2 : शिशुओं के लिये अच्छी नींद उनके शारीरिक और मानसिक विकास के लिये बहुत जरूरी है।

# अध्याय 2
# अच्छी नींद की आवश्यकता

हम अपनी जिंदगी का एक तिहाई समय सोकर गुजारते हैं नींद जीवन की वह अवस्था या व्यवस्था है जो हमारे जीवन को वास्तविक अर्थों में जीवन्त बनाती है। निद्रा हमारे शरीर में होने वाली तकरीबन समस्त जैव रासायनिक क्रियाओं को मन्द कर हमें एक नयी स्फूर्ति प्रदान करती है। नींद का यह समय शारीरिक कोशिकाओं की मरम्मत और वृद्धि के लिए बहुत महत्वपूर्ण है। नींद हमारे शरीर की हर कोशिका, अंग और सबसे बढ़कर दिमाग को एक नया जीवन, एक नयी उर्जा देती है। रात को हम अच्छी तरह से सो लें, तब ही हम ताजा दम होकर अगली सुबह उठकर एक नये कठिन और संघर्षपूर्ण दिन का बखूबी सामना कर पाते हैं। सबसे खास बात यह है कि नींद रूपी यह विराम शरीर को घावों के भरने जैसी प्रक्रिया को निर्बाध रूप से करने का समय




चित्र संख्या 3: विभिन्न जन्तुओं में नींद की प्राकृतिक अवधि

प्रदान करता है। निःसन्देह हम मानें या न मानें नींद हमारे सामान्य शारीरिक स्वास्थ्य और चेतना का सबसे जरूरी हिस्सा है।

शरीर क्रिया विज्ञान की नजर से देखें तो नींद की अवस्था हमारी एकाग्रता बढ़ाने, मूड सही करने, तनाव घटाने, प्रतिरक्षा तन्त्र को मजबूत करने और दर्द की अनुभूति कम करने का काम करता है। इसी समय हमारा शरीर उन सभी जरूरी हार्मोनों (जैव रासायनिक पदार्थों) का स्त्रावण करता है जो हमारी मांसपेशियों की वृद्धि और टूट-फूट की मरम्मत का दायित्व पूरा करते हैं।

## अधूरी नींदः क्या होता है जब हम पर्याप्त नींद नहीं लेते?

अनेक अध्ययनों से यह तथ्य उभरकर सामने आया है कि हममें से



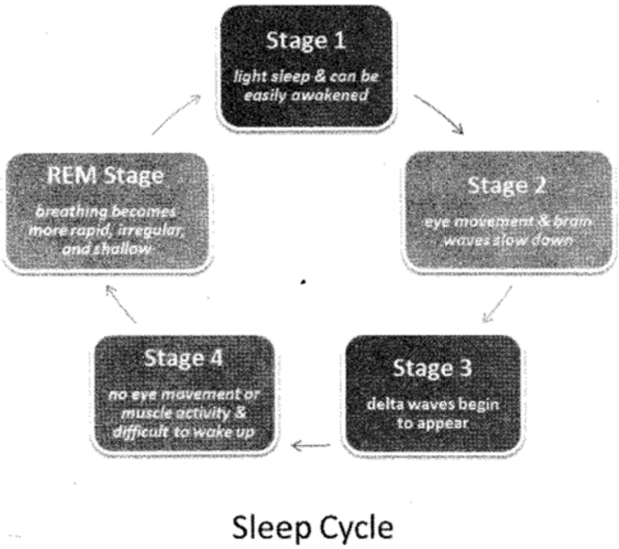
**चित्र संख्या 4: खराब नींद दुर्घटनाओं का कारण बनती है।**

ज्यादातर लोग रोजाना रात को लगभग 8 घण्टे की नींद सोते हैं। इस अवधि से कम अवधि की नींद चाहे उसकी वजह नींद की कोई बीमारी हो या समय की कमी के चलते खुद की गयी कटौती, हमें न सिर्फ नींद के फायदों से वंचित करती है बल्कि यह अप्राकृतिक और अस्वास्थ्यकर कवायद हमें बेचैन, चिड़चिड़ा और बीमार बना देती है। और हाँ यहाँ यह बात खास तौर पर ध्यान रहे कि नींद का मतलब बिस्तर पर बितायी गयी

अवधि से न होकर बिना खलल ली गयी नींद की मात्रा से होता है। ऐसी नींद जो खर्राटों या अन्य किसी व्यवधान से रहित हो और जिनमें नींद की सभी सामान्य अवस्थायें सन्तुलित मात्रा में हों।

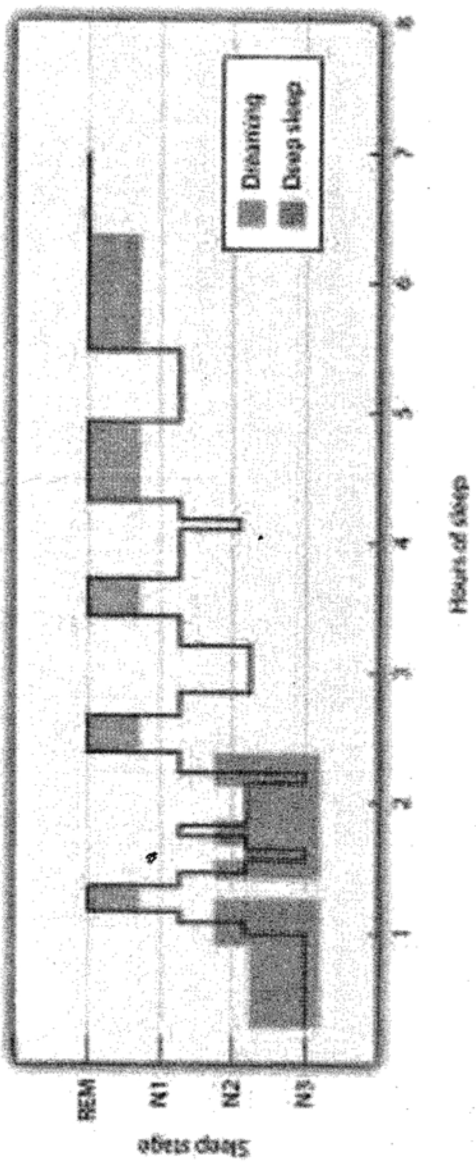
❑❑

# अध्याय 3
# नींद की विभिन्न अवस्थाएँ




**चित्र संख्या 5: नींद की सभी अवस्थायें अपरिहार्य रूप से आवश्यक हैं।**

नींद की पूरी अवधि की संरचना कोई यूं ही "जागने से सोने" और "सोने से जागने" जैसी सरल नहीं होती। शरीर की जरूरतों के हिसाब से एक सामान्य नींद अपने में कई अवस्थाओं का एक संतुलित संयोग होती है, इसमें प्रारम्भिक हल्की नींद से गहरी नींद और रेम यानि कि सपनों की अधिकता वाली नींद की एक श्रृंखला शामिल होती है। इस पूरी श्रृंखला के पूर्ण होने में तकरीबन डेढ़ घण्टे की (90 से 100 मिनट) अवधि लगती है। पर्याप्त नींद में एक व्यक्ति इस किस्म की श्रृंखला के तकरीबन 4 से 5 चक्र पूरे करता है। तकनीकी आधार पर इन्हें दो प्रमुख हिस्सों में विभाजित कर सकते हैं।



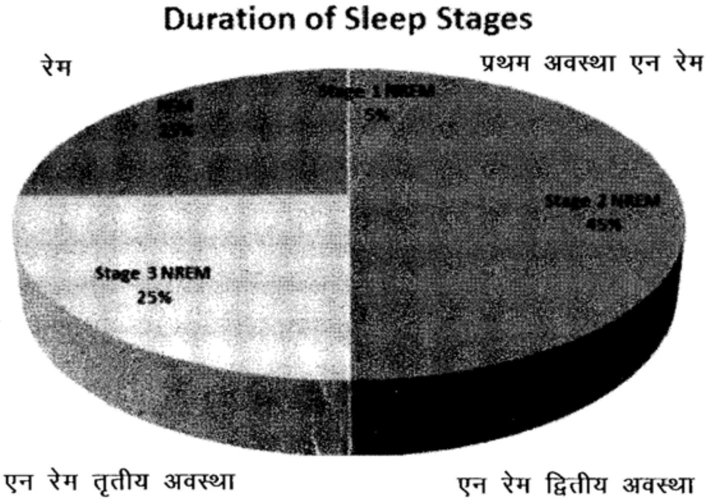

चित्र संख्या 6 : सामान्य नींद की विभिन्न अवस्थायें




| उम्र | निद्रा |
|---|---|
| नवजात | 18 घण्टे तक |
| 1–12 महीने | 14–18 घण्टे |
| 1–3 साल | 12–15 घण्टे |
| 3–5 साल | 11–13 घण्टे |
| 5–12 साल | 9–11 घण्टे |
| कि ोर | 9–10 घण्टे |
| वयस्क | 7–8 घण्टे |
| गर्भवती | 8 घण्टे |

**सारिणी 1: विभिन्न आयु वर्ग में नींद की सामान्य अवधि**

# निद्रा अवस्थाओं की अवधि




**चित्र संख्या 7 : सामान्य वयस्कों में नींद की विभिन्न अवस्थाओं की अवधि प्रतिशत**

# रेन्डम आई मूवमेन्ट या रेम नींद

नींद की यह अवस्था सपनों की अधिकता वाली नींद होती है। यह और नॉन, रेम से बाद आने वाली अवस्था है रेम (रैपिड आई मूवमेंट) अवस्था मुख्यतः आंख की त्वरित गतिविधि, मस्तिष्क की तेज सक्रियता, और शरीर की ऐसी निष्क्रियता के रूप में होती है जिसकी तुलना कमोवेश लकवे की स्थिति से की जा सकती है। इस स्थिति में मुख्यतः आँखों और डायफ्राम यानि कि फेफड़ों के ऊपर की मांसपेशियाँ सक्रिय रहती हैं। विभिन्न प्रकार के सपने इस नींद की विशिष्टता होते हैं। उम्र के अनुसार रेम निद्रा की यह अवधि बदलती रहती है। छोटे बच्चे अपनी कुल नींद का आधा हिस्सा (50%) रेम नींद में गुजारते हैं वहीं वयस्कों में यह अवधि नींद के महज पांचवे हिस्से (20%) तक सीमित हो जाती है। बूढ़े लोगों में इस किस्म की नींद की कुल मात्रा 15 फीसदी (छठा भाग) तक देखी गयी है।

रेम स्लीप के दौरान हमारा दिमाग अपना पूरा जोर अपने आसपास के परिवेश से मिली सूचनाओं को विश्लेशित करने और संजोने में लगाता है। रेम निद्रा की इस समयावधि में हमारी स्मरण भाक्ति पुष्ट होती है। दिमाग के विभिन्न तंत्रिका तंतु इस दौरान सूचनाओं को संभालने और उनसे उपयोगी तथ्यों को निचोड़ने का बेहद जरूरी कार्य करते हैं। जाहिर तौर पर पर्याप्त रेम नींद स्पष्ट सोच और खुशमिजाजी के लिए बहुत जरूरी है।

## नॉन रैपिड आइ मूवमेन्ट या एन रेम नींद

एन रेम या नॉन रैपिड आई मूवमेंट निद्रावस्था हमारी पूरी नींद के लगभग तीन चौथाई (75 फीसदी) हिस्से को आच्छादित करती है। नींद की शुरुआत से रेम तक नींद का एक चक्र पूरा करने तक एनरेम की मुख्यतः तीन अवस्थायें होती हैं जिन्हें सरल भाषा में नींद की शुरुआत, हल्की नींद और गहरी नींद की श्रेणियों में विभाजित किया जाता है।

तकनीकी रूप से हालांकि इसे चार हिस्सों मे बांटा जा सकता है। एनरेम नींद को मुख्यतः स्लो वेब या शान्त नींद के रूप में चिन्हित किया जाता है। इस दौरान हल्की शारीरिक गतिविधियाँ होती है किन्तु दिमाग अपेक्षाकृत विश्राम की अवस्था में रहता है।

इस दौरान शरीर की समस्त प्रक्रियाएं सुस्त रवैया अख्तियार कर लेती हैं। ब्लड प्रेशर और श्वांस गति अपेक्षाकृत धीमी पड़ जाती है। शरीर इस खास अवधि का उपयोग शरीर की विभिन्न कोशिकाओं और ऊतकों की मरम्मत को पूरा करने में करता है।

शरीर क्रिया विज्ञान की नजर से देखें तो इस किस्म की नींद, निर्णयों से सीखने, यादों को ताजा कर उन्हें लम्बे समय के लिए दिमाग में संचित करने का महत्वपूर्ण काम करती है। इसके अलावा एनरेम कार्बोहाइड्रेट उपापचय को दुरुस्त कर डायबिटीज को दूर रखने में मदद करती है। प्राकृतिक रूप से एनरेम की शुरुआत सूर्यास्त के समय से ही हो जाती है, यह परिवर्तन हमारे भारीर को सुस्त कर उसे नींद के लिए तैयार करता है। जिसकी परिणति हमारे लेटने व उसके बाद सोने तक जारी रहती है।

हल्की नीद, जागने की अवस्था से गहरी नींद के पहुँचने तक की वह पूर्वावस्था है जब हम लेटकर सोना शुरु करते हैं। यह अवस्था लगभग 15–20 मिनट की होती है। गहरी नींद कई मायनों में हमारी नींद का सबसे महत्वपूर्ण

दौर है। यही वह अवस्था है जब शरीर में मरम्मत और वृद्धि का सबसे जरूरी काम पूरा होता है। इसलिए असाध्य रोगों से पीड़ित लोगों के लिए पूरी तरह से गहरी नींद लेना और भी आव यक हो जाता है।

दुर्भाग्य की बात यह है कि खर्राटों या स्लीप एप्निया की बीमारी से पीड़ित लोगों में गहरी नींद यह अवस्था अतिन्यून होती है। इसके अलावा भी हमारी नींद की संरचना या चरित्रगत बदलाव हमें अनेकों दुश्प्रभावों की चपेट में ला सकता है। इसलिए बहुत सामान्य सी लगने वाली साधारण नींद हमारे जीवन की सबसे असाधारण पूँजी है। इसके स्वास्थ्यकर सम्पूर्ण स्वरूप को जस का तस बनाये रखने के लिए हमें न सिर्फ स्वास्थ्यकर जीवन पद्धति को अपनाना होगा वरन किसी भी निद्रा रोग की स्थिति में उसके त्वरित इलाज व प्रबन्धन की व्यवस्था भी सुनिश्चित करना चाहिए।

□□

# अध्याय 4
# स्लीप एप्निया
# (सबसे ज्यादा नजरअंदाज लेकिन सबसे ज्यादा घातक बीमारी)

एप्निया एक ग्रीक भाब्द से लिया गया है जिसका अर्थ भवासरोध या साँस रुकने से है। स्लीप एप्निया नींद के दौरान साँस रुकने के घटनाक्रम की ओर इशारा करता शब्द है। यह घटनाएँ रात में नींद के दौरान हर घण्टे में कुछ एक बार से लेकर सौ या अधिक बार तक हो सकती हैं।

वैज्ञानिक परिभाषा के अनुसार एप्निया का तात्पर्य 10 सेकेण्ड या उससे अधिक समयावधि तक सांस के पूरी तरह से रुकने से है। वहीं हाइपोप्निया ऐसी स्थिति की ओर इंगित करता है जब किसी कारणवश साँस लेने के प्रवाह में 25 से 70 फीसदी तक कमी होने लगती है। स्लीप एप्निया को जाँचने के लिए एप्निया और हाइपोप्निया के जोड़ को नींद की कुल अवधि (घण्टों में) से विभाजित किया जाता है। इसके फलस्वरूप प्राप्त अंक को एप्निया हाइपोप्निया इन्डेक्स (ए0एच0आई0) नाम दिया गया है। यह अंक स्लीप एप्निया की डायग्नोसिस (नैदानिक जाँच) और गम्भीरता को रेखांकित करता है। कोई व्यक्ति स्लीप एप्निया पीड़ित है या नहीं इसके लिए उसका एचआई जानना आवश्यक है। यदि यह माप पाँच बार प्रति घण्टे से अधिक हो तो यह मान सकते हैं कि उस व्यक्ति को स्लीप एप्निया है।

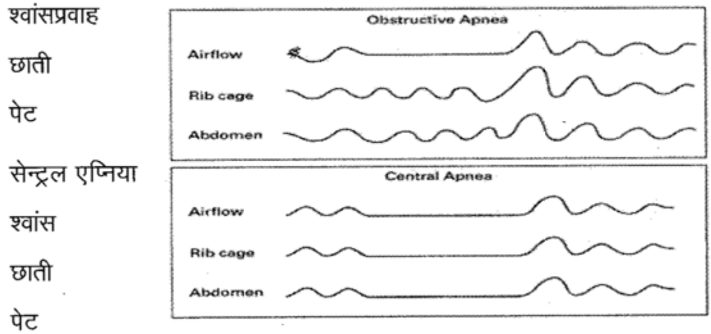
स्लीप एप्निया से पीड़ित वास्तविक स्थिति की कल्पना हम कुछ ऐसे कर सकते हैं कि इस व्यक्ति की सांस नींद के हर घण्टे कम से कम या तो पाँच बार (अर्थात औसतन हर 12 मिनट में एक बार) पूरी तरह से कम से कम 10 सेकेण्ड के लिए रुक जाती है या नींद के हर घण्टे उसकी साँस का प्रवाह पाँच बार पच्चीस से 70 फीसदी तक कम हो जाता है।

यहाँ ध्यान रखने वाली बात यह है कि साँस रुकने की घटना 10 सेकेण्ड से लेकर 60 सेकेण्ड तक जारी रह सकती है। एक खास बात यह भी कि यह चिन्हीकरण (ए.एच.आई 5 से ज्यादा हो) कोई लक्ष्मण रेखा नहीं है। इससे कम एएचआई लोगों में भी दिल से जुड़ी बीमारियों की अधिकता देखी गयी है। बच्चों के लिए एएचआई का पैमाना एक है। यानि कि बच्चों में नींद के दौरान हर घण्टे एप्निया या हाइपोप्निया की एक घटना भी उन्हें स्लीप एप्निया की बीमारी के दायरे में चिन्हीकृत करने के लिए पर्याप्त मानी जाती है।

स्लीप एप्निया मुख्यतः तीन प्रकार की होती है सबसे ज्यादा व्यापक आब्स्ट्रक्टिव स्लीप एप्निया (80 फीसदी लोगों में) है जबकि दो अन्य प्रकार सेन्ट्रल और मिक्स्ड की व्यापकता 10 से 20 फीसदी तक देखी गयी है।

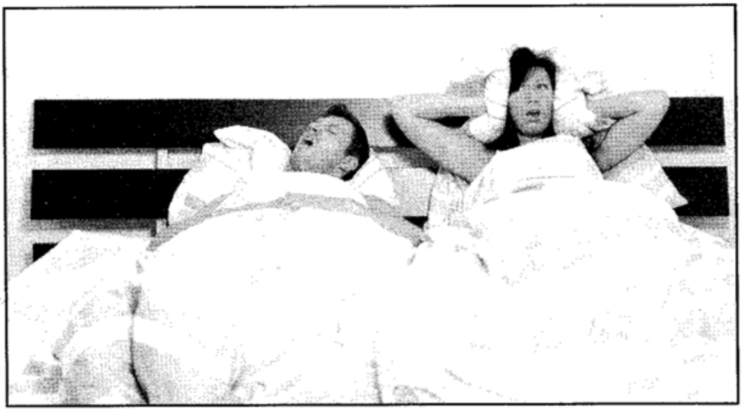
## आब्स्ट्रक्टिव स्लीप एप्निया : समस्या की व्यापकता

पूरी दुनिया में आब्स्ट्रक्टिव स्लीप एप्निया की व्यापकता 2 से 20 फीसदी तक आँकी गयी है। भारत में हुए अब तक कई अध्ययन हालांकि वास्तविक रूप से इसकी व्यापकता को परिभाषित करने में असमर्थ हैं। इसका मुख्य कारण है कि यह व्यापकता अध्ययन विभिन्न शहरों (खासतौर पर बड़े शहरों) में केन्द्रित है। भारत में इस सम्बन्ध में वैज्ञानिक रूप से पूरी तरह से पुष्ट विस्तृत सामुदायिक अध्ययन अभी तक नहीं हो पाया है। संसाधनों की कमी इसकी मुख्य वजह है फिलहाल हम वैश्विक और शहरी आबादी से प्राप्त आँकड़ों को आधार मानकर भारत में इसकी व्यापकता को 4 से 21 प्रतिशत तक मान सकते हैं।




**चित्र संख्या 8: आब्स्ट्रक्टिव स्लीप एप्निया के दो प्रकार**

सेन्ट्रल स्लीप एप्निया (सीएसए) हालांकि कम व्यापक है किन्तु यह भी आब्स्ट्रक्टिव स्लीप एप्निया की ही भाँति खतरनाक है। यह अलग या आब्स्ट्रक्टिव



**चित्र संख्या 9: स्लीप एप्निया के मरीजों के खर्राटों की आवाज उनके जीवन साथी के लिये मुसीबत का कारण बनती है।**

स्लीप एप्निया के साथ (मिक्स्ड एप्निया के रूप में) पाया जा सकता है इस बीमारी में दिमाग शरीर को साँस लेने के लिए आवश्यक निर्देश देने में आंशिक या पूर्ण रूप से असमर्थ रहता है।

# कथा प्रसून की

वह अभी केवल तीस साल का था। हाल ही में वह एक स्वस्थ पुत्र का पिता बना था। पिछले दो एक वर्ष से उसने अनुभव किया था कि नींद से जागने पर भी वह तरोताजा नहीं होता। काम में भी जी उचाट ही रहता था। हालांकि पहले ऐसा नहीं था। उसकी पत्नी उससे कुछ खफा-खफा सी रहती थी। गुस्सा उसकी पत्नी की नाक पर रहता था। प्रसून के लिए यह सब अबूझी पहेली सा था। बात तब थोड़ी साफ हुई जब वह रात में अपने नवजात बेटे के जागने पर जागा। पत्नी जी भनभनायी बैठी थी। प्रसून के खर्राटों ने जैसे उसके सब्र का बांध तोड़ दिया था। "ऐसा है, अब मेरी बात अच्छी तरह से सुन लो" कुछ देर रुककर, वह गुस्से में काँपते हुए बोली, "तुम्हारे इन खर्राटों ने मेरा जीना हराम कर रखा है। न जाने कितनी रातों से सो नहीं पाई हूँ। बीच-बीच में जब मुन्ना दो चार घण्टों के लिए सोता है तो तुम्हारे खर्राटे मुझे सोने नहीं देते। पूरे दिन घर का काम काज और बच्चे की देखभाल और फिर रात भर तुम्हारे खर्राटों के नगाड़ों की वजह से जागरण, कुछ दिन और ऐसा रहा तो या तो मैं पागल हो जाऊँगी या मेरा दिमाग फट जाएगा।" अब तक प्रसून की नींद काफी हद तक उचट चुकी थी। उसने पहली बार अपनी पत्नी को इस कदर गुस्से में देखा था। वह ज्यादा कुछ समझ पाता इससे पहले उसकी पत्नी ने उसे अपना फरमान सुना दिया था। "या तो आप खुद बाहर वाले कमरे में सोइए या फिर मैं मुन्ने को लेकर वहाँ जा रही हूँ।" क्लेश से बचने के लिए प्रसून अगले कुछ मिनटों में ही अपना चादर तकिया लेकर बाहर वाले कमरे में था। पत्नी के बरताव पर दुःख, गुस्से और अचम्भे का मिश्रित भाव लिए वह जल्द ही सो गया। अगले दिन रविवार उसके चिकित्सक मित्र डा0 चन्दन की बेटी का अन्नप्राशन था। पत्नी बच्चे सहित प्रसून थोड़ा जल्द ही चन्दन के घर जा पहुँचा। बातों ही बातों में उसने अपने बचपन के मित्र चन्दन को अपना हाले-दिल बयां कर दिया। दरअसल वह अब तक समझ नहीं पा रहा था कि उसकी सीधी-साधी पत्नी ने आखिरकार उसके साथ ऐसा बरताव क्यों किया। बात खत्म होते-होते डा0 चन्दन की नजर अपने पुराने दोस्त की नयी-नयी निकली तोंद पर जा टिकी। प्रसून को अगले दिन सुबह अपने क्लीनिक पर बुलाकर डा0 चन्दन ने उसका ब्लड प्रेशर नापा। ब्लड प्रेशर मशीन पर 160/100 का आँकड़ा देख डा0 चन्दन के माथे पर चिन्ता की लकीरें छा गयीं। खून की जाँच के बाद सामने आया कि प्रसून का कोलेस्ट्राल और ब्लड ग्लूकोज दोनों सामान्य से ज्यादा थे। एक रात तक चली स्लीप लैब जाँच में पता चला कि

प्रसून को स्लीप एप्निया की बीमारी थी। डा0 चन्दन की सलाह पर प्रसून ने अपने खानपान और जीवन शैली में बदलाव किया। रोजाना व्यायाम, अब उसकी जिन्दगी का हिस्सा बन चुका है। छः महीने तक सी पैप के प्रयोग और जीवन चर्या में बदलाव के फलस्वरूप प्रसून का जीवन अब बिल्कुल बदल चुका है। वह अब एक स्वस्थ, खुशनुमा स्वभाव वाले परिश्रमी व्यक्ति के तौर पर जाना जाता है ना कि पहले कि तरह चिड़चिड़े और आलसी आदमी के रूप में। उसका घरेलू जीवन भी मजे से चल रहा है और हाँ उसका ब्लड प्रेशर, कोलेस्ट्राल और शुगर भी सामान्य है। ध्यान रहे कि खर्राटे लेने वाले सौ में से पचास लोग "स्लीप एप्निया" नामक गम्भीर रोग के शिकार होते हैं जो बाहरी रूप से खर्राटों जैसी ही प्रतीत होती है।

❐❐

# अध्याय 5
# कैसे पहचाने ऑब्स्ट्रक्टिव स्लीप एप्निया को

खर्राटों के अलावा घरघराहट की आवाज, सोते समय बार–बार साँस रुकना कुछ ऐसे लक्षण हैं जो साफ तौर पर किसी भी व्यक्ति को स्लीप एप्निया होने की ओर इशारा करते हैं। जरा ध्यान से देखिए यदि आपको लगता है कि आपका प्रियजन उखड़े मूड में रहता है, आलस उसके ऊपर हमेशा छाया रहता हो या वह दिनभर थकान की शिकायत करता हो तो उसे स्लीप एप्निया होने की सम्भावना हो सकती है। निम्न लक्षणों से आब्स्ट्रक्टिव स्लीप एप्निया के होने का सन्देह किया जा सकता है।

## सारिणी 2:

### देखकर



**चित्र संख्या 10: चेहरा मोहरा भी स्लीप एप्निया का जोखिम बताता है।**

- क्या वह मोटा है
- क्या उसकी गर्दन छोटी व मोटी है (पुरुषों में 17 इंच से ज्यादा

महिलाओं में 16 इंच से ज्यादा)–

- क्या उसकी ठुड्डी छोटी (माइक्रोग्नेथिया) व पीछे की ओर (रिट्रोग्नेथिया) है।

## सारिणी 3:

### नींद के दौरान बिस्तर पर

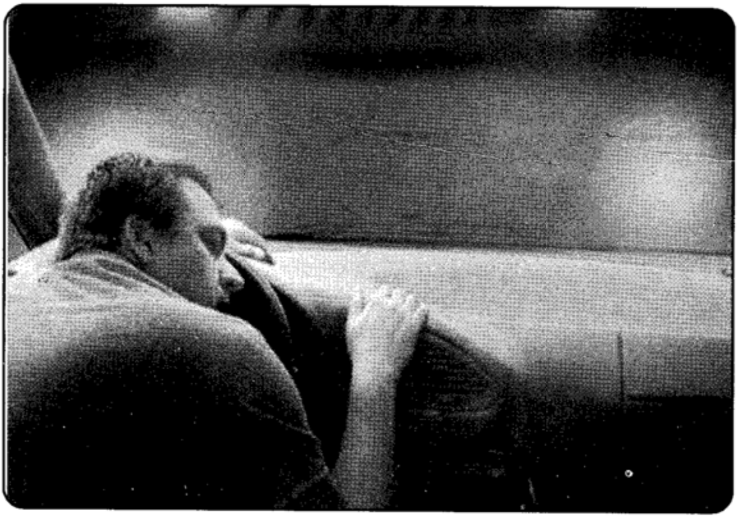


**चित्र संख्या 11: नींद के दौरान अगर सांस रुके तो यह स्लीप एप्निया है।**

- क्या वह तेज खर्राटे लेता है?
- क्या खर्राटे लेते–लेते उसकी साँस कुछ समय के लिए रुक जाती है?
- क्या उसके खर्राटे आपको बेचैन कर देते हैं?
- क्या वह साँस लेने के लिए छटपटाता है?
- क्या वह रात भर बेचैन होकर करवटें बदलता रहता है?
- क्या वह रात में कई बार पेशाब के लिए उठता है?

## सारिणी 4:

### जागते समय

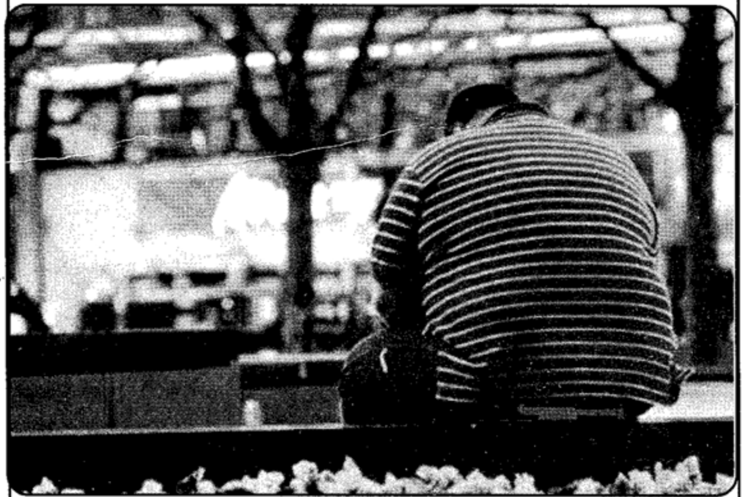


**चित्र संख्या 12: स्लीप एप्निया से ग्रस्त व्यक्ति दिनभर उनींदा रहता है।**

- क्या वह सुबह थका और अस्तव्यस्त सा रहता है?
- क्या उसे नींद से जागने पर सुबह सिरदर्द रहता है?
- क्या वह दिन में कभी भी मौका मिलने पर सो जाता है?
- क्या उसे चीजों में ध्यान लगाने या अपने कामों का समय पर पूरा करने में दिक्कत होती है?
- क्या उसे रोजमर्रा के काम भी बोझ लगते हैं?
- क्या उसकी याददाश्त में कमी आयी है?
- क्या वह गाड़ी (चार या दो पहिया भी) चलाते समय झपकी लेने लगता है?
- क्या उसके वाहन से बार–बार दुर्घटना हो रही है?

## सारिणी 5 :

### भावनात्मक मुद्दे

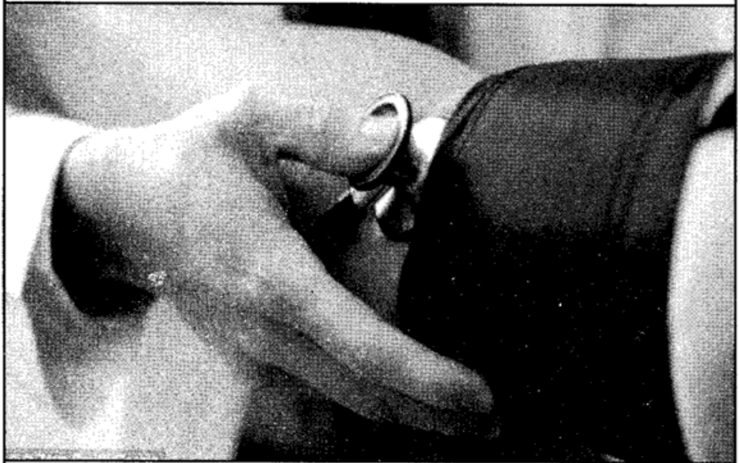


**चित्र संख्या 13: स्लीप एप्निया अवसाद का कारण बन सकता है।**

- क्या उसके घरवालों, दोस्तों और कार्यस्थल पर लोगों से सम्बंधों में कड़वाहट रहती है?
- क्या उसे लगता है कि उसका दुनिया से जुड़ाव कम हो रहा है या वह भावनात्मक रूप से परेशान रहता है?
- क्या उसके स्वभाव में परिवर्तन आया है?
- क्या वह अवसाद या डिप्रेशन में रहता है?
- क्या वह चिड़चिड़ा और गुस्से में रहता है? (खासतौर पर सुबह के समय)

## सारिणी 6 :

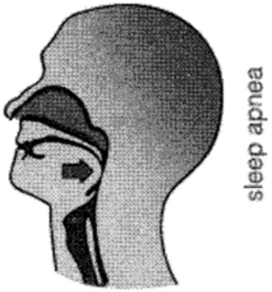
### चिकित्सकीय और जीवनचर्या से संबन्धित

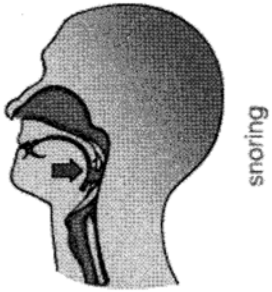


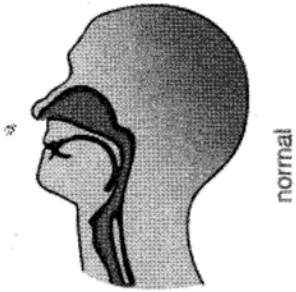
**चित्र संख्या 14: ब्लड प्रेशर और स्लीप एप्निया में जुड़ाव देखने को मिलता है।**

- क्या उसका वजन बढ़ रहा है?
- क्या उसका ब्लड प्रेशर बढ़ रहा है?
- क्या उसे डायबिटीज है?
- क्या उसकी हड्डियों या जोड़ों में दर्द रहता है?
- क्या उसे नाक से साँस लेने में दिक्कत होती है?
- क्या वह सोने से पहले शराब या नींद की गोली लेता है?

हाँ के जवाबों की बढ़ती संख्या से आपके स्लीप एप्निया के ग्रस्त होने की आशंका में इजाफा होता जाता है। तुरन्त किसी वरिष्ठ विशेषज्ञ से सलाह लें। स्लीप एप्निया का इलाज इस रोग से पीड़ित आपके परिजन के लिए जीवनदायक या यूं कहें कि प्राणरक्षक हो सकता है।




**चित्र संख्या :**

15. (अ) सामान्य ऊपरी श्वसन मार्ग
15. (ब) खर्राटों की स्थिति में आंशिक अवरुद्ध ऊपरी श्वसन मार्ग
15. (स) निद्रा भवासरोध की स्थिति में पूरी तरह से अवरुद्ध ऊपरी श्वसन मार्ग

**सारिणी 7:**

**ऑब्स्ट्रक्टिव स्लीप एप्निया से मिलते जुलते रोग**

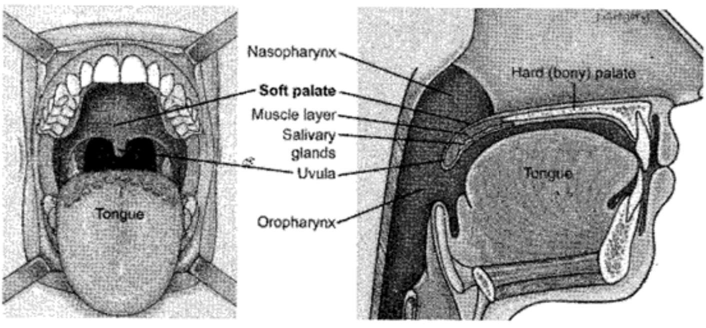
- साधारण खर्राटे
- अधूरी नींद या निद्रा चक्र में गड़बड़ी
- सेन्ट्रल स्लीप एप्निया
- नार्कोलेप्सी
- किसी वजह से निद्रालुता
- थकान
- डिप्रेशन
- सीओपीडी से जुड़ी निद्रालुता
- न्यूरोमस्कुलर रोग
- क्रोनिक हार्ट फेल्योर

# अध्याय 6
# खर्राटों से जुड़ी बाकी कड़ियां

**खर्राटे और मुँह से साँस लेना :–**

वे लोग जिनके नाक के रास्ते में कोई बाधा हो, मुँह से साँस लेते हैं। ऐसे में खर्राटों की सम्भावना बढ़ जाती है क्योंकि मुँह के रास्ते साँस के आवागमन से अवरोध और कम्पनों की बारम्बारता बढ़ जाती है। नाक की हड्डी बढ़ने या टेढ़े होने (डेवेएटिड नेजल सेप्टम) की स्थिति, टूटी नाक या एलर्जी की वजह से नाक में होने वाली सूजन भी खर्राटों का एक प्रमुख कारण है। इसके अलावा टान्सिल्स के बढ़ने की वजह से भी खर्राटे हो सकतें हैं। सायनस संक्रमण भी खर्राटों की वजह बन सकते हैं।

**साफ्टपैलेट यानि कि मुँह के पिछले हिस्से की ऊपरी मुलायम छत**




**चित्र संख्या 16 : मुँह की असामान्य अंदरूनी संरचना खर्राटे का कारण बन सकती है।**

यह हिस्सा मुँह के अन्दरूनी छत के बाहरी सख्त हिस्से के बाद से शुरू होकर पिछले हिस्से की घण्टीनुमा संरचना यूबला तक जाता है। मांसपेशियों के इस सुकोमल भाग के कंपन से अधिकांशतः खर्राटों की आवाज की उत्पत्ति होती है।

Figure 9. Mallampati Scale[28]




**चित्र संख्या : 17. मालमपत्ती वर्गीकरण स्लीप एप्निया का जोखिम बताता है। क्लास 2 से अधिक स्कोर स्लीप एप्निया का बढ़ा जोखिम प्रकट करता है।**

## सारिणी 8 :

### मालमपत्ती स्केल

श्रेणी 1

साफ्ट पैलेट, युबुला और टान्सिल्स पूरी तरह दिखते हैं।

श्रेणी 2

हार्ड और साफ्ट पैलेट पूरा और टान्सिल्स और युबुला का ऊपरी भाग दिखता है।

श्रेणी 3

साफ्ट और हार्ड पैलेट पूरी तरह तथा युबुला आंशिक रूप से दिखता है।

श्रेणी 4

केवल हार्ड पैलेट दिखता है।

सारिणी 9:

## (STOP BANG)
## स्टाप बैंग जोखिम निर्धारण (सारिणी)

| | | |
|---|---|---|
| S | खर्राटे | |
| T | थकान | |
| O | नींद में सांस रुकना | |
| P | ब्लड प्रेशर | 140/90 से ज्यादा |
| B | बॉडी मास इन्डेक्स | 35 से ज्यादा |
| A | उम्र | 50 से ज्यादा |
| N | गर्दन की माप (व्यास) | 40 सेमी. से ज्यादा |
| G | पुरुष लिंग | |

**अधिक जोखिम** यदि आप 3 या उससे ज्यादा हो–स्लीप टेस्ट (पॉलीसामनोग्राफी के लिये भेजना चाहिये)।

## खर्राटे : मुसीबतों में इंट्री और खतरे की घंटी

खर्राटों के बारे में आप क्या सोचते हैं? यदि कोई सोते समय खर्राटे लेता है तो अक्सर कहा जाता है कि घोड़े बेच कर सो रहा है अर्थात गहरी नींद में सो रहा है। या हममे से अधिकतर को खर्राटों के नाम पर क्या सूझता है? कुछ फिल्मों, धारावाहिकों के मोटे-मोटे हास्य किरदार या ज्यादा हुआ तो हमारा कोई निकट परिजन, मित्र या रिश्तेदार जो कभी न कभी अपने खर्राटों से हमारी नींद हराम कर चुका होता है।

सच तो यही है कि हममें से ज्यादातर लोग खर्राटों को बहुत हल्के में लेते हैं। "मुझे थोड़े बहुत खर्राटे आते हैं।" "अरे मुझे इससे कोई दिक्कत नहीं" या "मेरी बीवी को तो बस यूं ही दिन और रात टोकने का कोई बहाना चाहिए।" "सुबह थकान कौन बड़ी बात है ऐसा तो होता है" जैसे जुमले लोग यूं ही

उछालते रहते हैं। उनकी नजर में यह कोई "खांस" बात नहीं है। लेकिन याद रखिये "खर्राटे" जी हाँ "खर्राटे" कोई सामान्य घटना नहीं है। यह न मजाक का विषय है और न ही टालने का। खर्राटे किसी भी तीव्रता और अवधि में असामान्य हैं और चिन्ता का विषय भी हैं।

खर्राटे, जीवनदायिनी आक्सीजन की सतत् आपूर्ति में बाधा का सबब बनते हैं। यह प्रक्रिया रात भर चलती है और हमारे दिल, दिमाग और शरीर के लिए अनचाही मुसीबत की घड़ी है। खर्राटों की यह अनचाही श्रृंखला ऊपरी तौर पर भले ही केवल खरखराते कर्कश शोर सी लगे पर इससे



**चित्र संख्या 18 : खर्राटों की आवाज की तेजी उनकी गंभीरता को इंगित करती है।**

चैतन्यता, चिन्तन और हमारे द्वारा निर्णय लेने की क्षमता तो प्रभावित होती ही है प्रतिरक्षा तंत्र, सेक्सुअल लाइफ और आगे चलकर सेहत और जीवन भी दांव पर लग जाता है।

# अध्याय 7
# खर्राटों की क्रियाविधि

### खर्राटे हैं क्या ?

खर्राटे सोते समय सांस लेने के मार्ग में रुकावट होने से पैदा होते हैं। खर्राटों की आवाज ऊपरी श्वसन मार्ग के ऊतकों में कम्पन के कारण उत्पन्न होती है। यह बाधा नाक के अन्दर, गले की घण्टी (युबुला), गले और स्वर तंत्र कहीं भी हो सकती है। आंशिक तौर पर भी बाधा होने पर खर्राटों का जन्म हो सकता है।

दरअसल हम ज्यों ही सोते हैं हमारी मांसपेशियां, स्नायु, दिल, पाचन तंत्र और गले की सतहें शिथिल होकर आराम की मुद्रा में आ जाते है। यही मुद्रा जब कभी ऊपरी श्वसन मार्ग को संकरा कर देती है तो कम्पनों (खर्राटों) का जन्म होता है। सरल भाषा में समझें कि हवा की वही मात्रा अब पहले से छोटे रास्ते से निकलनी होती है जिसकी वजह से उत्पन्न प्रतिरोध खर्राटों का कारण बनता है।

हल्के खर्राटों में हालांकि वायु मार्ग में कोई गम्भीर रुकावट नहीं होती इसलिए सीधे तौर पर या तत्कालिक तौर पर जान का जोखिम न के बराबर होता है पर ध्यान रहे ये खर्राटे सामान्य या टालने वाली चीज नहीं हैं।

### खर्राटों को क्यों समझें खतरे का सायरन

खर्राटे लेने वाला व्यक्ति खुद के खर्राटों से बेफिक्र सोता है। विश्वास करिये आमतौर पर उसे तनिक भी एहसास नहीं होता कि उसके साथ या यूं कहें उसकी नींद, शरीर और स्वास्थ्य के साथ क्या हो रहा है। हाँ उसका शरीर बार-बार खर्राटों के जरिए आपके लिए चेतावनी का सायरन बजा रहा है कि खर्राटे लेने वाला आपका अपना खतरे में है।

सायरन यानि की खर्राटे जितने तेज हों खतरा उतना ही ज्यादा। शरीर विज्ञान के लिहाज से खर्राटों का सीधा मतलब है भारीर को जीवनदायिनी आक्सीजन की सतत् आपूर्ति और नींद में बाधा। वही आक्सीजन जो सांस के जरिए हमारे शरीर को प्राण देती है और प्राणवायु के नाम से भी जानी जाती है। खर्राटों के कारण दिमाग और शरीर के अन्य अंगतंत्रों को आक्सीजन की कमी में जीना पड़ता है। यह स्थिति जोखिम वाली है। इससे न सिर्फ हमारे जीवन की तत्कालिक गुणवत्ता पर खराब असर पड़ता है वरन हमारे लिए ब्लड प्रेशर, डायबिटीज और दिल की बीमारियों का खतरा भी बढ़ जाता है। शोधों के अनुसार खर्राटों का असर, ब्लड प्रेशर की गम्भीरता बढ़ा सकता है। धमनियों पर पड़ने वाला अतिरिक्त तनाव स्ट्रोक (पक्षाघात), ब्लड प्रेशर और दिल की बीमारियों में कई गुना बढ़ोत्तरी कर सकता है। खर्राटे आपके सांस और आक्सीजन आपूर्ति को प्रभावित करते हैं। हो सकता है कि आप खर्राटे लेते हुए भी आराम से सोते रहें पर यह तो सच है कि आप पूरी रात सांस लेने के लिए भी संघर्ष कर रहे होते हैं।

आक्सीजन की आपूर्ति में कमी शरीर के हर हिस्से को किसी न किसी तरह से प्रभावित करती है। नये शोधों के अनुसार खर्राटे लेने वाले लोगों में पक्षाघात की सम्भावना खर्राटे न लेने वाले लोगों से 4 गुना अधिक होती है।

दूसरों के खर्राटे हमें परेशान करते हैं। आप खीझते हैं। आप चिड़चिड़ाते हैं कि आप का साथी या परिजन चैन से सोने नहीं देता। बात इससे थोड़ी बड़ी और बहुत ज्यादा गम्भीर है। स्लीप एप्निया का सबसे प्रमुख लक्षण खर्राटे हैं और इनमें से आधे लोगों को स्लीप एप्निया हो सकता है।

बहुत कम, जी हाँ, बहुत ही कम लोग खर्राटों को किसी बीमारी या उसके लक्षण के तौर पर देखते हैं। इलाज की इच्छा तो तब ही होगी जब आप इसकी जरूरत समझें। खर्राटे तेज हों और आपको परेशान कर रहें हों, खर्राटे लेने वाले व्यक्ति के मुँह से घुरघुराने, खरखराने, साँस घुटने या फिर साँस रुकने के संकेत मिलें तो इसे इमरजेन्सी (आपातकालीन स्थिति) समझें।

समझदारी दिखाते हुए इलाज के लिए तुरंत फैसला लें। इन लक्षणों की अनदेखी या इलाज में देरी, बहुत देरी में बदल सकती है।

**आब्स्ट्रक्टिव स्लीप एप्निया का घटनाक्रम :**

नींद

⇩

ऊपरी श्वसन मार्ग का बन्द होना

⇩

सांस रुकना

⇩

आक्सीजन की कमी

⇩

दिमाग में आक्सीजन की कमी

⇩

शरीर जाग्रत होने के लिए सिंग्नल

⇩

बहुत अल्पअवधि के लिए जाग्रत होना और गहरी सांस लेना

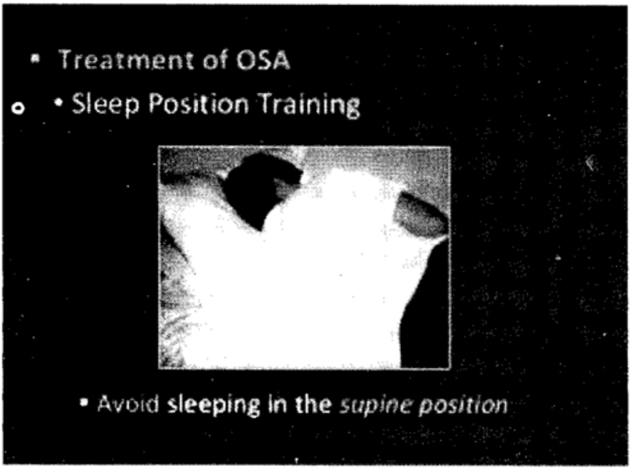
⇩

पुनः सोना ⇨ बार–बार यही प्रक्रम

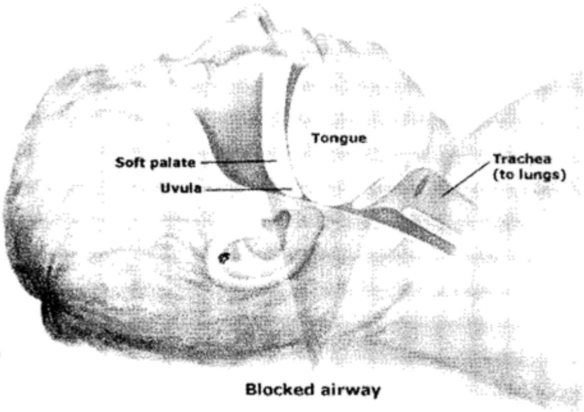
चित्र संख्या 19 : निद्रा श्वासरोध के दौरान सांस रुकने का प्रक्रम

## सोने की करवट और खर्राटों में सम्बन्ध

प्राकृतिक रूप से हम लेटकर सोना पसंद करते हैं। इस स्थिति में शरीर के सभी ऊतक गुरुत्वाकर्षण बल से प्रभावित होते हैं लेकिन फैरिंक्स खासतौर पर उसका कोमल हिस्सा इस बल की वजह से खासा शिथिल पड़ जाता है। यही वजह है कि जब हम पीठ के बल सोते हैं तो गुरुत्वाकर्षण बल हमारी पैलेट, टांसिल्स, जीभ और गले के ऊतकों को पीछे की ओर खींचता है। यह सब परिस्थितियां वायुमार्ग में बाधा डालकर सांस लेने के एक सहज से प्रक्रम में रुकावट डालते हैं। जिसके फलस्वरूप खर्राटे सुनाई पड़ने लगते हैं। यदि खर्राटे लेने वाला व्यक्ति करवट में लेट जायें तो ऊतकों का यह खिंचाव या शिथिलीकरण कम हो जाता है और खर्राटे कम हो जाते है। अगर व्यक्ति उल्टा लेट कर (पेट के बल) सोता है तो खर्राटे और ज्यादा आते हैं।




चित्र संख्या 20 : सोने की करवट से भी खर्राटे प्रभावित होते हैं।



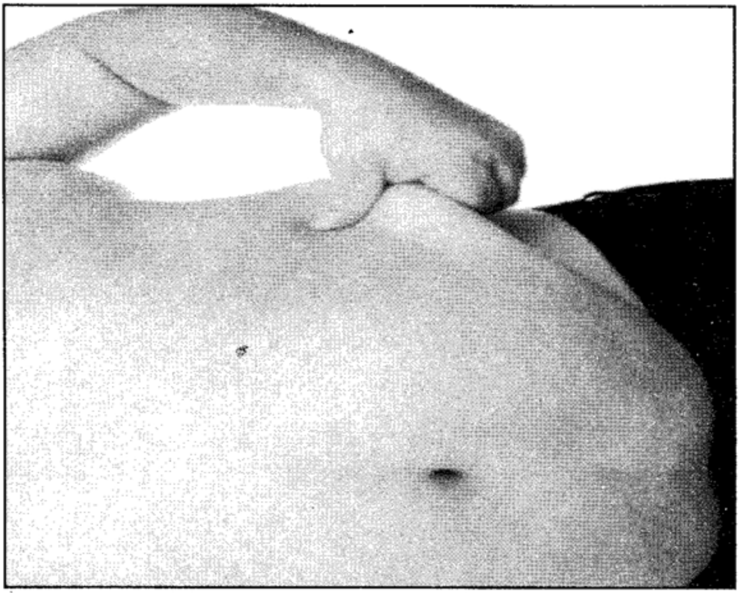

चित्र संख्या 21 पीठ के बल सोने से ऊपरी श्वसन मार्ग आसानी से बाधित हो कर खर्राटे का कारण हो सकता है।

### दवाओं और शराब का असर

कुछ नशीली दवाओं और शराब का सेवन गले की मांसपेशियों में शिथिलन को बढ़ावा देता है, इस स्थिति में गले में जमा चर्बी सामान्य स्थितियों की अपेक्षा वायुप्रवाह को अधिक बाधित कर खर्राटे बढ़ा सकती है। कुछ अन्य दवाएं भी जो श्वसन मार्ग की अन्दरूनी सतह को शुष्क रखती हैं, खर्राटों को बढ़ावा देती हैं, क्योंकि शुष्क सतह से खर्राटों की तीव्रता और बारम्बारता में बढ़ोत्तरी होती है।

## मोटापा

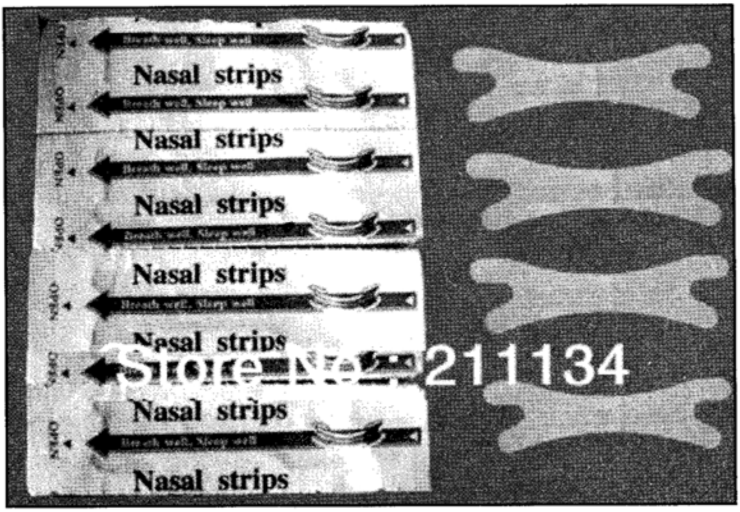
अधिक वजन गले के आसपास चर्बी के एकत्रीकरण में भी वृद्धि करता है जिससे हमारे सांस लेने का रास्ता सकरा होता जाता है। यह सकरा रास्ता खर्राटों का सबसे प्रमुख कारण है।



**चित्र संख्या 22 : मोटापा खर्राटों का सबसे बड़ा और प्रमुख कारण है।**

## ब्रीद राइट, राइट (सही) या रांग न होकर डैन्जरस (खतरनाक) है

अबतक आप जान ही चुके हैं कि खतरनाक खर्राटों की प्रक्रिया, ऊपरी श्वसन तंत्र के समूचे भाग में कहीं से भी जन्म ले सकती है। ब्रीद राइट या उसके जैसी अन्य नाक के ऊपर चिपकाई जाने वाली पट्टी या नुस्खे नाक में उत्पन्न बाधा को कम करते हैं। फलस्वरूप खर्राटों की ध्वनि और तीव्रता में कमी आती है। पर ध्यान रहे कि आवाज की यह कमी आप में एक खतरनाक भ्रम उत्पन्न कर सकती है कि अब आपको कोई दिक्कत नहीं है। इस तरह की पट्टियां अब तक हुए अध्ययनों में किसी भी प्रकार से ऑब्स्ट्रक्टिव "स्लीप एप्निया" निद्रा या श्वासरोध से सुरक्षा देने में नाकामयाब साबित हुई है। मतलब यही कि यह पट्टियां खतरे के सायरन की आवाज घटाती हैं, खतरा नहीं। अब चूँकि खर्राटों से पीड़ित आधे से अधिक लोग स्लीप एप्निया से भी पीड़ित हो सकते हैं इसलिए उनकी जान का जोखिम जस का तस रहता है हाँ, यह हो सकता है कि वे खर्राटों की आवाज कम होने की वजह से आपको उतना परेशान न करें।




**चित्र संख्या 23 : ब्रीद राइट जैसी नाक पर लगने वाली पट्टियां स्लीप एप्निया को रोकने में बेअसर साबित हुई हैं।**

# अध्याय 8
# स्लीप एप्निया: गम्भीरता की श्रेणियां

स्लीप एप्निया की गम्भीरता नापने के लिए ए0एच0आई0 या एप्निया हाइपोप्निया इन्डेक्स का प्रयोग होता है। इसके अलावा एक अन्य इकाई जिसे आर0डी0आई0 (रेस्पाइरेट्री डिस्टर्बेंस इन्डेक्स) कहते हैं, का आकलन भी अत्यन्त महत्वपूर्ण है। आर0डी0आई0 में एप्निया और हाइपोएप्निया के अलावा दांत किटकिटाने, टखनों की गतिविधियों को भी शामिल रखा जाता है। इसके अलावा माइक्रोअराउजल यानि कि रात में छोटी से छोटी अवधि का जागना (एक सेकेण्ड के लिए ही सही) भी इस गणना में शामिल रहता है। इस किस्म के जागरण का एहसास प्रायः मरीज को खुद कभी नहीं होता लेकिन फिर भी सच यही है कि यह घटनाएं उसके पूरे नींदचक्र की सामान्य संरचना और उसकी गुणवत्ता को बुरी तरह से प्रभावित करती हैं।

| बीमारी का स्तर | एप्निया हाइपोएप्निया इन्डेक्स |
|---|---|
| सामान्य | 5 से कम |
| हल्का | 5 से ज्यादा, 15 से कम |
| मध्यम | 15–30 |
| गंभीर | 30 से ज्यादा |

**सारिणी 10 : रोग का वर्गीकरण**

स्लीप एप्निया में ऑब्स्ट्रक्शन या रुकावट की घटनायें प्रायः सपनों की अधिकता वाली नींद (रेम) में ज्यादा होती हैं। ऐसा सम्भवतः इसलिए होता है क्योंकि इस समय हमारे गले की मांसपेशियां तुलनात्मक रूप से ज्यादा शिथिल हो जाती हैं। इस वजह से वायुमार्ग के सकरा होने और वायुप्रवाह में बाधा उत्पन्न करने की सम्भावना बढ़ जाती है। इलाज के अभाव में स्लीप एप्निया से पीड़ित व्यक्ति को दिल की बीमारी, हृदयाघात, पक्षाघात, हाई

ब्लड प्रेशर, डाइबिटीज, मोटापा और रात में बार–बार पेशाब आने से लेकर कामेक्षा में कमी जैसी समस्याएं भी हो सकती हैं। यहां तक कि कभी-कभी मृत्यु तक हो सकती है।

## प्रमुख जिम्मेदार कारक और सहकारक

1. शरीर की संरचनात्मक असामान्यतायें जैसे कि गले के शिथिल ऊतक, मोटी जीभ, नाक में रुकावट, छोटा जबड़ा, नाक की हड्डी का बढ़ना या टेड़ा होना, बड़े टांसिल, सकरा ऊपरी श्वसन मार्ग
2. गले की मांसपेशियों में शिथिलन (Loss of Muscle Tone)
3. वजन बढ़ना और मोटापा
4. खर्राटे (कारक भी और लक्षण भी)
5. अनुवांशिकीय कारक (पीढ़ी दर पीढ़ी माता पिता के अनुसार)
6. अपर्याप्त नींद
7. उच्च रक्तचाप
8. एलर्जी / नाक और गले की एलर्जी
9. शरीर की प्रतिरक्षा प्रणाली में गड़बड़ी
10. शराब या नशे की दवाइयों का सेवन
11. धूम्रपान
12. श्वसन में बाधा डालने वाली कुछ विशिष्ट परिस्थितियां जैसे हाइपोथायराइडिज्म, न्यूरो मस्कुलर रोग, डाउन सिन्ड्रोम इत्यादि
13. नाक का बन्द होना
14. सीने में जलन या मुंह में तेजाब (अम्ल) आना
15. अधिक उम्र
16. लिंग (पुरुष)

## स्लीपएप्निया के लक्षण और जुड़ी परिस्थितियां

- खर्राटे
- थकान
- दिन में नींद लगना
- चीजें याद रखने में दिक्कत या थोड़े–थोड़े समय में बातें भूल जाना
- चिड़चिड़ापन अवसाद (डिप्रेशन)
- मूड में अचानक उतार चढ़ाव
- कामकाज में मन ना लगना
- सीने में जलन या सोते समय सांस की नली में तेजाब आना (खट्टी डकार)
- मुंह से सांस लेना
- सुबह नींद से जागने पर सिरदर्द या सिर का भारी होना
- नींद से जागने पर मुंह सूखना या गले में चुभन
- उच्च रक्त चाप
- हृदयाघात या असामान्य हृदयगति
- पक्षाघात या स्ट्रोक
- डायबिटीज
- वजन में वृद्धि
- कामेच्छा की कमी
- नाक से सांस लेने में दिक्कत
- नींद में दम घुटने जैसे अनुभव के साथ जागना

## फिर भी क्यों नहीं जान पाते हम बीमारी?

जी हां स्लीप एप्निया से पीड़ित अधिकतर लोग नहीं समझ पाते कि उन्हें स्लीप एप्निया या नींद से जुड़ी कोई बीमारी है। ज्यादातर रोगियों की याद में रात में नींद के समय हुए घटनाक्रम का कोई सूत्र नहीं होता। हालांकि उनकी नींद गम्भीर रूप से बाधित और प्रभावित होती है। इस रोग से पीड़ित लोगों में ज्यादातर गहरी नींद में या सपनों की अधिकता वाली नींद (रेम) तक पहुंचने से पूर्व ही स्लीप एप्निया की वजह से उनकी नींद टूट जाती है। वे जाग जाते हैं। जागरण की अवधि अति सूक्ष्म होने के कारण वे उसे याद नहीं रख पाते और समय के साथ इस किस्म की परेशानी भुगतने के आदी हो जाते हैं। इस तरह रात भर उनकी नींद बाधित रहती है। (Frag-mented Sleep) स्लीप एप्निया से पीड़ित रोगी इस टूटी-फूटी और अधूरी नींद को ही अपनी किस्मत मान लेते हैं और बिना इलाज के इस रोग से जुड़े सारे कष्टों और रोगों को झेलते रहते हैं।

❐❐

# अध्याय 9
# स्लीप एप्निया के खतरे

स्लीप एप्निया से उत्पन्न आक्सीजन की कमी हमारे शरीर के आराम और उसकी मरम्मत की प्रक्रिया में रुकावट का कारण बनती है। स्लीप एप्निया के कारण रात में बार-बार जागना हमारे शरीर पर अत्यधिक दबाव व तनाव का सबब बनता है। पूरे शरीर पर खासतौर पर हृदय, रक्त परिसंचरण तंत्र और प्रतिरक्षा तंत्र इससे बुरी तरह से प्रभावित होता है।

यह शारीरिक तनाव, सामान्य जैव रासायनिक क्रियाओं में व्यवधान और हानिकारक परिवर्तन उत्पन्न करता है। जिससे शरीर के तकरीबन हर हिस्से में किसी न किसी तरह से नुकसान होता है और कई घातक असाध्य बीमारियां जन्म लेती हैं।

स्लीप एप्निया की पहचान समय रहते न हो पाये तो फिर वह कई अन्य खतरनाक रूपों में प्रकट होता है, जिसमें हृदय रोग, पक्षाघात (स्ट्रोक), ब्लड प्रेशर (सेकेन्ड्री हाइपरटेंशन), डाइबिटीज, सीने में जलन, डिप्रेशन और याददाश्त में कमी प्रमुख रूप से शामिल हैं।

❑❑

# अध्याय 10
# उपचार

खुशी की बात यह है कि स्लीप एप्निया का इलाज और नियन्त्रण संभव है। स्लीप एप्निया के इलाज का मकसद ऊपरी श्वसन मार्ग की बाधा या अवरोध की स्थिति को समाप्त करना है। जिससे रोगी सामान्य व्यक्तियों की तरह से बिना दिक्कत (एप्निया) के सोते समय सांस ले सके।

क. सीपैप या आटो सीपैप

ख. ओरल डेन्टल डिवाइस

ग. सर्जरी

घ. लाइफ स्टाइल मोडीफिकेशन या व्यवहारिक उपचार

**सीपैप या आटो सीपैप** :

कभी आपने धूल साफ करने वाले वैक्यूम क्लीनर को देखा है। अगर देखा है तो आपने देखा होगा कि किस प्रकार मशीन के पास का मुहाना निगेटिव (प्रेशर) से फर्श पर पड़ी धूल खींच लेता है। यही प्रक्रिया मोटे तौर पर सीपैप मशीनों में कार्य करती है। फर्क इतना है कि सीपैप निगेटिव प्रेशर से नहीं बल्कि पॉजिटिव प्रेशर (दबाव) पर कार्य करती है। मतलब सीपैप में निगेटिव प्रेशर से वायु खींची नहीं बल्कि पॉजिटिव प्रेशर से हवा का हल्का झोंका मुंह या नाक के रास्ते फेंका जाता है। मकसद है कि ऊपरी श्वसन मार्ग को नींद के दौरान खुला रखा जाए। वायु का अतिरिक्त पॉजिटिव प्रेशर (सकारात्मक दबाव) एप्निया या हाइपोएप्निया की घटनाओं को घटित होने से रोकता है। फलस्वरूप ऊपरी श्वसन मार्ग में वायु प्रवाह निर्बाध रूप से जारी रहता है और शरीर को आवश्यक आक्सीजन मिलती रहती है।

चित्र संख्या 24 : सीपैप स्लीप एप्निया का सबसे प्रभावी उपचार है।



## सीपैप की उपयोगिता :

सीपैप के प्रयोग से रोगी को पहले दिन से ही फायदा महसूस होने लगता है। सीपैप के प्रयोग से 24 घण्टे के अंदर ही व्यक्ति को जीवन की गुणवत्ता पर सकारात्मक असर पड़ने लगता है। नींद और आलस्य जैसे दिन में दिखने वाले लक्षण उल्लेखनीय रूप से कम होने लगते हैं। एकाग्रता और चैतन्यता का स्तर बढ़ जाता है। कुछ सप्ताह और कुछ महीने तक सीपैप के प्रयोग से रोगियों के लक्षणों के अलावा शारीरिक और मानसिक बीमारियों में भी सुधार आने लगता है। मोटापा, ब्लड प्रेशर, हृदयगति की अनियमितता, हाइपरग्लाइसीमिया (शुगर का बढ़ना), डिप्रेशन और चिड़चिड़ापन जैसी दिक्कतें काफी हद तक और कई बार तो पूरी तरह से नियंत्रण में आ जाती हैं।

बीमारी की गंभीरता और मरीज के स्वास्थ्य से जुड़ी परिस्थितियों को ध्यान में रखकर मरीज को आटो सीपैप का मशविरा भी दिया जा सकता है।

सीपैप में वायुप्रवाह एक निश्चित दबाव स्तर तय कर देते हैं जोकि ऊपरी श्वसन मार्ग को अधिकतम रूप से बिना बाधा के खुला रह सके। इसे निश्चित करने के लिए एक रात मरीज को टाइट्रेशन जाँच करानी होती है। टाइट्रेशन जाँच सीपैप मशीन द्वारा दिये जाने वाले सकारात्मक वायु प्रवाह के औसत दबाव को चुनने में मदद करती है।

सीपैप से इतर वायु आटो सीपैप में प्रवाह दबाव अवरोध न होने या होने पर मशीन द्वारा आवश्यकतानुसार स्वतः घटाया–बढ़ाया जाता रहता है। नींद के दौरान जब ऊपरी श्वसन मार्ग खुला रहता है तो आटो सीपैप सामान्य दबाव में हवा फेंकता है लेकिन ज्यों ही श्वसन मार्ग के अवरुद्ध होने से एप्निया (पूर्णरूकावट) या हाइपोएप्निया (प्रवाह में कमी) की स्थिति बनती है, आटो सीपैप उसको भांप कर आवश्यकतानुसार वायु का सकारात्मक दबाव युक्त झोंका अन्दर डाल देता है जिससे रुकावट खत्म हो जाती है और वायु प्रवाह निर्बाध बना रहता है।

### सीपैप के फायदे

स्लीप एप्निया के उपचार में सीपैप दुनियाभर में सबसे उपयुक्त इलाज पद्धति है। इसके उपयोग से रोगी के जीवन की गुणवत्ता और अन्य सम्बन्धित स्वास्थ्य समस्याओं में उल्लेखनीय सुधार होता है।

### सीपैप के उपचार में आने वाली बाधायें

सीपैप एक महंगा इलाज है। भारतीय परिस्थितियों में इसकी लागत राशि अधिकांश लोगों को इसके लाभों से वंचित कर रही है। एक साधारण सीपैप की कीमत 35 हजार से 45 हजार के बीच है जो कि एक महंगा विकल्प प्रतीत होता है। इसके उच्चीकृत स्वरूप आटो सीपैप की कीमत और भी ज्यादा 50 हजार से 1 लाख रूपये के बीच है। जो कि अलग-अलग माडल की विशिष्टताओं के अनुसार है।

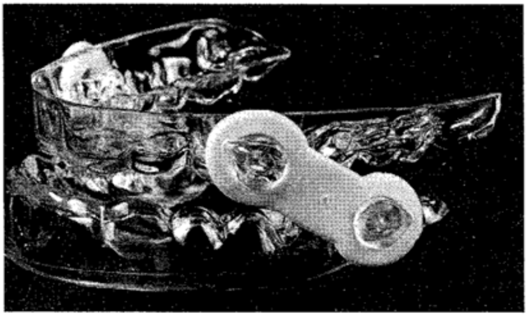
पहली नजर में एकमुश्त यह राशि बहुत अधिक भले ही लगे लेकिन इस उपचार पद्धति के फायदों पर जायें तो यह मशीन भी इलाज का सस्ता और पैसा वसूल विकल्प ही है। कुछ रोगी इस मशीन को क्लास्ट्रोफोबिया (मशीन से डर) के चलते प्रयोग करने से डरते हैं। इसके अलावा मुंह या नाक पर लगने वाले मास्क (मुख आवरण) में हवा लीक होने से आंख में लालिमा, जलन, त्वचा की खुश्की और सिरदर्द जैसी समस्याएं हो सकती हैं जिसे विशेषज्ञों व तकनीशियों की मदद से हल किया जा सकता है।

## मैन्डिबुलर एडवान्समेन्ट डिवाइस (मैड)

विशिष्ट रूप से प्रशिक्षित डेन्टल सर्जन द्वारा दांतों या जबड़े में लगाया जाने वाला यह छोटा सा यंत्र स्लीप एप्निया के सस्ते और प्रभावी इलाज के

रूप में प्रचलित है। मूल रूप से इस यंत्र की युक्ति ऊपरी श्वसन मार्ग के रास्ते को चौड़ा कर स्लीप एप्निया की घटनाओं को रोकने के लिए प्रयुक्त की जाती है। निचले जबड़े को यथोचित रूप से आगे खिसकने से ऊपरी श्वसन मार्ग का रास्ता न सिर्फ चौड़ा होता है वरन इससे साफ्ट पैलेट में भी एक तन्यता (खिंचाव युक्त तनाव) उत्पन्न होता है जिससे गले के रास्ते में नींद के दौरान शिथिलन और स्लीप एप्निया की घटनायें घटित नहीं होने पातीं।

नाप (फिटिंग) में दिक्कत, अधिक लार का स्राव और जबड़ों में होने वाले दर्द जैसी छोटी मोटी परेशानियों के अलावा "मैड" एक बेहतरीन और सस्ता उपचार विकल्प है। इसके बनाने में लगभग 2 हजार रूपये का ही खर्च आता है। लेकिन यह डिवाइस एक कुशल एवं प्रशिक्षित डेंटल सर्जन से ही बनवाना चाहिये।



**चित्र संख्या 25 : मैन्डिबुलर एडवान्समेन्ट डिवाइस (मैड) सस्ता, सुविधाजनक और प्रभावी उपचार है।**

**सर्जरी :**

सर्जरी विधा का प्रयोग ऊपरी श्वसन मार्ग के रास्ते आने वाले अनावश्यक ऊतकों की बाधा को हटाने के लिये किया जाता है। सर्जरी के उपरान्त स्लीप एप्निया की घटनाओं में उल्लेखनीय रूप से कमी आ जाती है हालांकि दीर्घावधि में यह लाभ ऊतकों की पुनर्वृद्धि के चलते हल्के पड़ सकते हैं।

भारतीय संदर्भों में सर्जरी एक अन्तिम उपाय के रूप में प्रयुक्त होता है। जनमानस में सर्जरी को लेकर अनावश्यक भय और इस विशिष्ट विधा में कुशल कान, नाक, गला सर्जनों की कमी भी एक अन्य कारक है, जिसके कारण स्लीप एप्निया के इलाज के लिए सर्जरी फिलहाल एक कम प्रयुक्त विकल्प है।

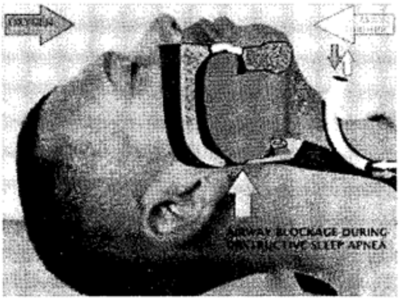


UPPP

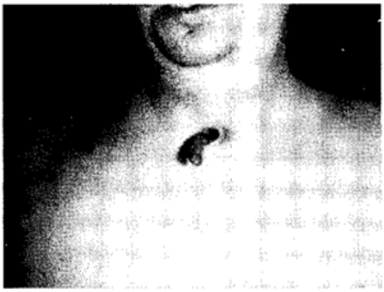
**चित्र संख्या 26 : ऊपरी श्वसन मार्ग की सर्जरी फौरी तौर पर प्रभावी होती है।**

## ट्रेकियोस्टामी

सर्जरी के माध्यम से अवरोध वाले ऊपरी भवसन मार्ग को बायपास करने के लिये ट्रेकिया से सीधे श्वसन मार्ग खोल दिया जाता है। दिन में उसे एक कैप के माध्यम से बन्द रखा जाता है ताकि व्यक्ति आसानी से श्वास ले सके तथा बात कर सके।




**चित्र संख्या 27 : (अ) ट्रेकियोस्टामी से सांस लेने के लिये तैयार किया गया वैकल्पिक श्वसन मार्ग**



**चित्र संख्या 27: (ब) ट्रेकिया से सांस लेने के लिये निकला पाइप**

# अध्याय 11
# व्यवहारिक एवं जीवनशैली उपचार

स्लीप एप्निया के नियंत्रण के लिये व्यवहारिक उपचार या बिहेविरियल थेरेपी की उपयोगिता बढ़ती जा रही है। भारत में स्लीप एप्निया की जांच व उपचार में पूंजी व संसाधनों की कमी बहुत अधिक समस्याएं खड़ी कर रही है। ऐसी परिस्थितियों में व्यवहारिक उपचार आंशिक रूप से ही उपयुक्त सही लेकिन एक महत्वपूर्ण विकल्प नजर आता है।

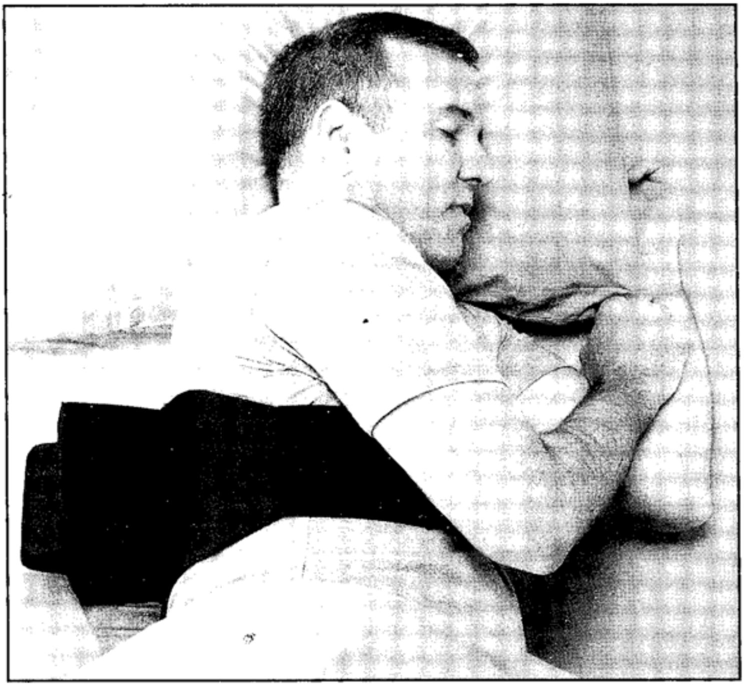
## वजन कम करना

मोटापे और स्लीप एप्निया में सीधा सम्बन्ध है। यही कारण है कि गंभीर मोटापे के शिकार लोगों में स्लीप एप्निया की व्यापकता दसियों गुना 4-10% के मुकाबले 25-95% तक बढ़ जाती है। यही कारण है कि वजन कम करने के प्रयास स्लीप एप्निया पर लगाम कसने में खासा योगदान कर सकते हैं। एक अनुमान के अनुसार वजन में 1 किलोग्राम की कमी ए0एच0आई0 की तीव्रता को 3 इकाई तक कम कर सकती है। हालांकि स्लीप एप्निया के किसी भी रोगी के लिए वजन कम करना आम लोगों की अपेक्षा थोड़ा कठिन होता है। इसके दो कारण हैं। पहला कारण उनके द्वारा आहार में कमी में आने वाली मुश्किलें हैं। जिसकी वजह उनके शरीर में लेप्टिन नामक हार्मोन की प्रतिरोधकता है। गौरतलब है कि यह हार्मोन भूख से तृप्ति का एहसास दिलाता है। इस प्रतिरोधकता की वजह से इन रोगियों को भूख ज्यादा लग सकती है। फलतः इनका "डाइट कन्ट्रोल प्रोग्राम" कभी भी खटाई में पड़ सकता है।

दूसरी ओर वजन कम करने के लिये किये जाने वाले सामान्य व्यायाम भी इन रोगियों के लिए दुष्कर हैं। स्लीप एप्निया के कारण यह रोगी जाग्रत अवस्था में भी नींद के दौरान हुयी आक्सीजन की कमियों के दुष्प्रभावों को झेलते रहते हैं।

थकान इनके शरीर के अंग–अंग में भरी रहती है। ऐसे में इन्हें किसी

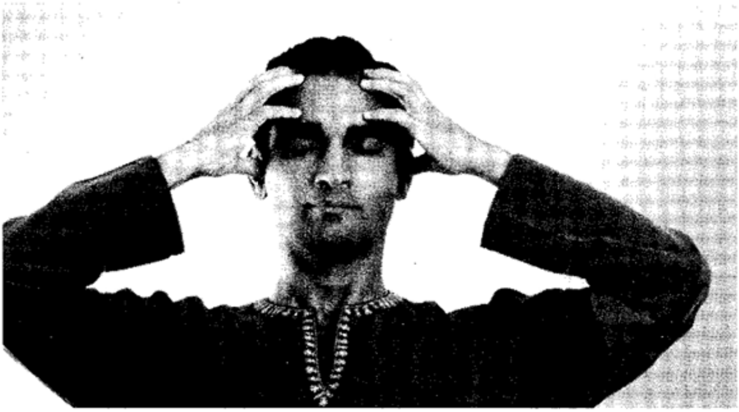
इसी तरह से बेड या खाट के सिरहाने की ऊँचाई बढ़ाना भी एक आसान बेहतरीन मगर वैकल्पिक उपाय के रूप में प्रतिष्ठित है। यह स्थिति भी कमोवेश वही फायदे प्रदान करती है जो हमें करवट में लेटने से हासिल होते हैं। ऐसा करने के लिए बेड या खाट के सिर की दशा वाले हिस्से के पैरों के नीचे दो ईटे रखी जा सकती हैं।



**चित्र संख्या 29 : करवट चिकित्सा विधि से खर्राटों एवं स्लीप एप्निया में उल्लेखनीय सुधार देखने को मिलता है।**

## अन्य

भ्रामरी एवं उज्जायी प्राणायाम जैसे योगासन, बांसुरी या पाइप बजाने जैसे व्यायाम भी स्लीप एप्निया से बचाव के उपायों के रूप में प्रयुक्त होते हैं। यह बात अलग है कि चिकित्सा–विज्ञान के द्वारा वैज्ञानिक रूप से इनकी पुष्टि होना अभी शेष है।



चित्र संख्या 30 : कुछ लोग भ्रामरी प्राणायाम को स्लीप एप्निया के उपचार मे उपयोगी मानते है।



चित्र संख्या 31 : उज्जायी प्राणायाम भी योग चिकित्सा के मुताबिक स्लीप एप्निया के उपचार में कारगर है।

□□

# अध्याय 12
# निद्रा रोग व अन्य रोगों से अन्तर्सम्बन्ध

कई बीमारियां नींद में खलल डाल सकती हैं। उसी प्रकार नींद की बीमारियां दूसरी शारीरिक व मानसिक बीमारियों के लिए न सिर्फ जोखिम व तीव्रता बढ़ा सकती है वरन् उनका कारण भी बन सकती हैं। इन बीमारियों में सांस संबंधी, हृदय संबंधी, पाचन तंत्र संबंधी तथा अन्य कई बीमारियां शामिल हैं। इन बीमारियों की वजह से नींद में विभिन्न तरह से व्यवधान आ सकता है जो कि नींद की गुणवत्ता या अवधि को प्रभावित कर सकता है।

## श्वसन संबंधी रोग व निद्रा रोग

### अस्थमा

अस्थमा रोगियों में प्रायः देखा गया है कि रात के समय अधिकांश मरीजों की नींद बीमारी के चलते प्रभावित होती है। हालांकि यह बारम्बारता अलग-अलग मरीजों में अलग-अलग तरह से घटित होती है। दूसरी ओर पांच से पन्द्रह फीसदी दमा रोगी हफ्ते में कम से कम एक बार दमा बिगड़ने की स्थिति से रू-ब-रू होते हैं। दरअसल नींद न सिर्फ फेफड़ों की कार्य क्षमता व कार्यशैली को प्रभावित करती है वरन् इस दौरान होने वाले विभिन्न जैव–रसायनिक स्रावों की मात्रा में बदलाव होने के कारण भी दमा के लक्षण बिगड़ सकते हैं।

दमा के वे रोगी जिनमें स्लीप एप्निया भी होता है, उनमें रात में दमा बिगड़ने की संभावना अधिक होती है। इन रोगियों में सीपैप से उपचार के उपरांत दमा नियंत्रण में उल्लेखनीय सुधार होते देखा गया है।

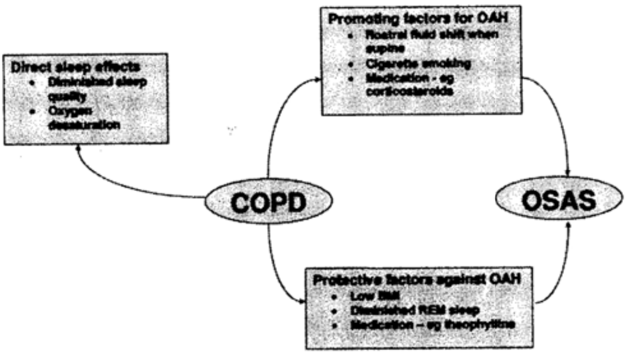
### सी0ओ0पी0डी0

सी0ओ0पी0डी0 के रोगियों की नींद की दिक्कतों की शिकायतें उनकी बीमारी के बिगड़ने से जुड़ी पाई गयी हैं। एक वृहद अध्ययन के अनुसार लक्षण विहीन मरीजों में नींद की परेशानियों लक्षण युक्त मरीजों में तकरीबन




चित्र संख्या 32: अस्थमा और स्लीप एप्निया दोनों एक दूसरे का जोखिम बढ़ाते हैं।

आधी होती हैं। इन परेशानियों की तीव्रता और बारम्बारता लक्षणों के बिगड़ने के साथ-साथ और भी खराब होती देखी गयी हैं। सी0ओ0पी0डी0 के मरीजों में स्लीप एप्निया की व्यापकता 10 फीसदी से अधिक तक पाई जाती हैं। इन मरीजों में स्लीप एप्निया के उपचार के लिए सीपैप के बजाय वाई-पैप का प्रयोग अधिक प्रभाव व कारगर होता है।



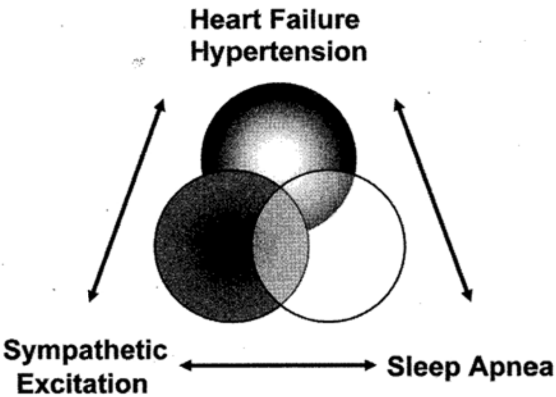

**चित्र संख्या 33 : स्लीप एप्निया के साथ सीओपीडी हृदय सम्बन्धी जटिल रोगों का कारण बन सकती है।**

# हृदय संबंधी रोग व निद्रा रोग

## उच्च रक्त चाप

विभिन्न अध्ययनों से अब ये साबित हो चुका है कि स्लीप एप्निया उच्च रक्त चाप के लिए एक जोखिम कारक है। स्लीप हार्ट हेल्थ अध्ययन के अनुसार उच्च रक्त चाप की गंभीरता ए0एच0आई0 और स्लीप एप्निया के दौरान होने वाले आक्सीजन सान्द्रता (सेचुरेशन) में कमी से जुड़ी होती है। ए0एच0आई0 में एक अंक की बढ़ोत्तरी उच्च रक्त चाप के जोखिमों में एक फीसदी की वृद्धि कर सकता है वहीं खून में आक्सीजन सेचुरेशन में दस प्रतिशत तक की कमी उच्च रक्त चाप के जोखिम में तेरह फीसदी की वृद्धि करती है।

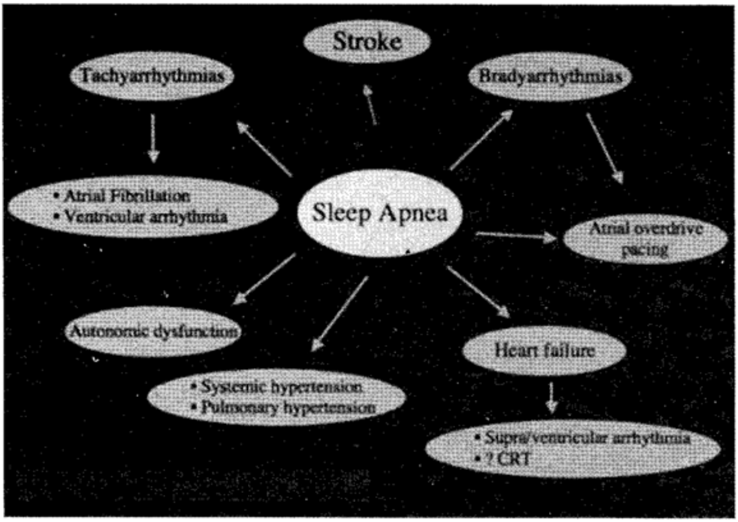
सामान्य रूप से नींद के दौरान व उसके उपरांत ब्लड प्रेशर में कमी होती देखी गयी है। इस घटना को डिपिंग (ब्लड प्रेशर नीचे आना) के रूप में जाना जाता है। स्लीप एप्निया के तकरीबन आधे मरीजों में सेस्टोलिक डिपिंग नहीं होती तथा तकरीबन 22 फीसदी मरीज डायस्टोलिक डिपिंग के फायदों से वंचित रह जाते हैं। सी–पैप के प्रयोग से उच्च रक्त चाप के मरीजों में औसतन 2.5 अंक तक की कमी होती देखी गयी है। हालांकि कुछ वैज्ञानिक उच्च रक्तचाप में इस उपचार की उपयोगिता को लेकर अभी अनिर्णय की स्थिति में हैं।




**चित्र संख्या 34 : स्लीप एप्निया और उच्च रक्त चाप में अन्तर्सम्बन्ध।**

## हृदय गति की अनियमितता

स्लीप एप्निया के रोगियों में दिल के धड़कने की दर स्लीप एप्निया की घटना के ठीक पहले कम रहती है और इसके बाद बढ़ती है और इसके अलावा हृदय गति से जुड़ी कई अन्य जटिलताएं भी स्लीप एप्निया की वजह से हो सकती हैं। हृदय गति की यह सभी अनियमितताएं आब्स्ट्रक्टिव स्लीप एप्निया की गंभीरता के समानान्तर बढ़ती जाती हैं।

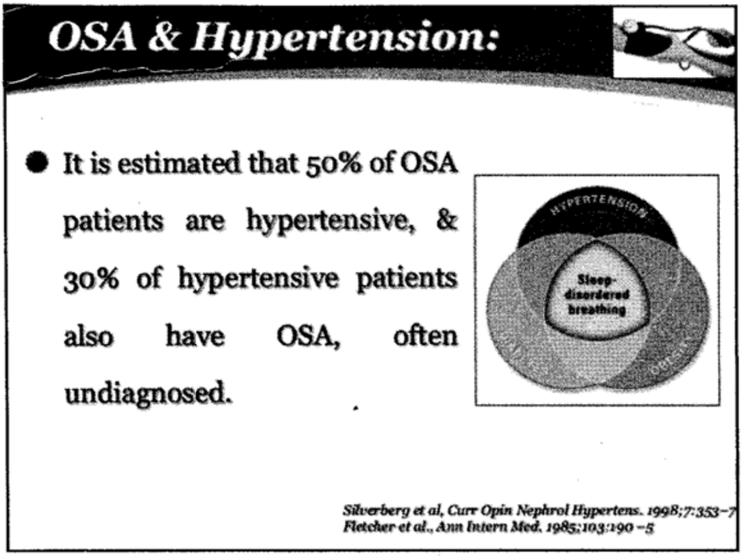



**चित्र संख्या 35: स्लीप एप्निया और हृदय रोगों में सम्बन्ध।**

## हृदय–परिसंचरण रोग (कार्डियोवैस्कुलर रोग)

अधेड़ उम्र के लोगों में साफतौर पर यह देखा गया है कि स्लीप एप्निया, हृदय सबंधी रोगों में वृद्धि के लिए उत्तरदायी है। यह खतरा स्लीप एप्निया से पीड़ित लोगों में सामान्य लोगों की तुलना में 6 गुना ज्यादा होता है। दूसरी ओर स्लीप एप्निया का प्रभावी इलाज लेने वाले लोगों में बिना इलाज वाले रोगियों के मुकाबिल हृदय रोगों के मामलों मे 10 गुनी तक की कमी देखी गयी है।

दरअसल सामान्य नींद हमारे दिल की कार्यक्षमता बढ़ाती है। इसके अलावा नींद के दौरान दिल की धड़कन और रक्त चाप में उल्लेखनीय कमी आती है ज़ो ह्रदय के स्वास्थ्य के लिए अच्छी है।

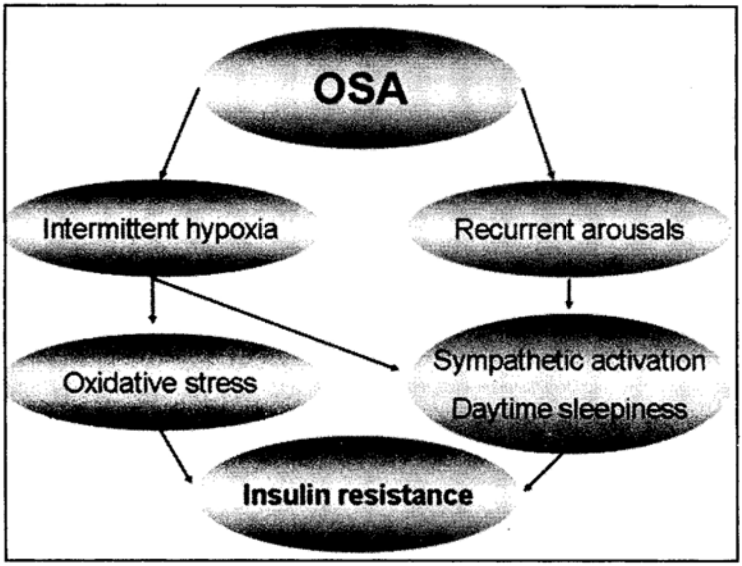



**चित्र संख्या 36 : ह्रदय रोगों से ग्रस्त लोगों में स्लीप एप्निया रोग की गंभीरता और जटिलता को बढ़ाता है।**

## डायबिटीज

स्लीप एप्निया के दौरान शरीर में आक्सीजन की कमी और तनाव के चलते इन्फलेमेट्री बायोमार्कस की मात्रा खून में बढ़ जाती है तो अन्ततः दिल के खतरे की संभावना में गुणात्मक बढ़ोत्तरी करते हैं। इसके अलावा इन्सुलिन की प्रतिरोधकता भी स्लीप एप्निया के साथ–साथ बढ़ती जाती हैं जो दिल के रोगों के साथ डायबिटीज के रूप में प्रकट होती है।

डायबिटीज के रोगियों में स्लीप एप्निया का होना दोहरी मुसीबत का सबब है स्लीप एप्निया इलाज के अभाव में इन रोगियों में शुगर स्तर अनियन्त्रित हो सकता है।

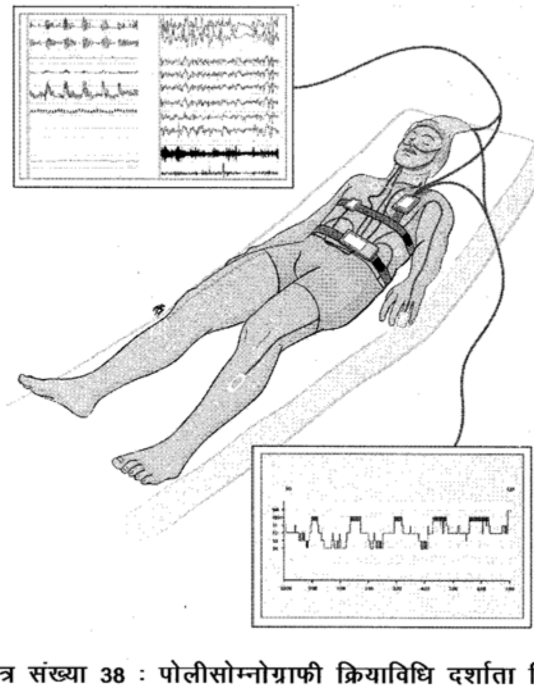



चित्र संख्या 37: डायबिटीज और स्लीप एप्निया में अन्तर्सम्बन्ध।

□□

# अध्याय 13
# पोलीसोम्नोग्राफी

नींद की बीमारियों के अच्छे उपचार के निर्धारण के लिये यह जांच एक वरदान है। इस जांच को रात में सोते समय किया जाता है। इसमें मस्तिष्क की गतिविधि, हृदय के धड़कने की दर, पांवों की गतिशीलता, आक्सीजन स्तर और श्वास लेने के तरीके के बारे में 6 से 8 घंटे तक रिकार्डिंग की जाती है। इस जांच से पता लगे तथ्यों का उपयोग आपके लिये सर्वश्रेष्ठ इलाज चुनने में मददगार साबित हो सकता है।



**चित्र संख्या 38 : पोलीसोम्नोग्राफी क्रियाविधि दर्शाता चित्र।**

## पोलीसोम्नोग्राफी वाले दिन.....

- अपने सिर को शैम्पू से अच्छी तरह से धोयें। यह जांच के समय तक बालों को सुखा लें।
- बालों में किसी भी प्रकार का तेल, स्प्रे, जेल, क्रीम या लोशन न लगायें।
- दिन में न सोयें।
- चाय, काफी, कोला या अन्य कोल्डड्रिंक का उपयोग न करें।
- यदि आपके चिकित्सक द्वारा मना न किया गया हो तो अपनी दवाइयां निश्चित समय पर लें। यदि जांच के समय भी दवा लेने का समय हो तो दवा साथ रखें।
- सामान्य आहार लें। यदि सोते समय या उठते समय किसी हल्के-फुल्के खाने की आदतें हों तो वह भी साथ ले कर जायें।
- अपनी निजी जरूरत की चीजें सोने के समय पहने जाने वाले वस्त्र, साफ–सफाई की चीजें, पुस्तक या पत्रिका (अगर पढ़ते हों) सीडी प्लेयर (यदि जरूर सुनते हों) तो लेकर जायें।

## जांच के दौरान

आप एक आरामदेह कमरे में आरामदायक बिस्तर पर सोयेंगे। आपके कमरे में नींद की जांच से जुड़ी कुछ मशीनें होंगी जो एक दूसरे कक्ष के मानीटर पर अपनी गणनायें प्रदर्शित करेगी।

दूसरे कक्ष में बैठे चिकित्सक व टेक्नीशियन लगातार इस पर नजर रखते हैं व आवश्यक कदम उठाते हैं। इस जांच के दौरान आपके शरीर को कुछ सामान्य रसायनों से साफ किया जायेगा। यह रसायन आपके शरीर की सफाई कर आपकी जांच की क्वालिटी को बेहतर बनाती हैं।

इसके बाद छोटे–छोटे इलेक्ट्रोड आपके सिर की त्वचा, सीने तथा पैरों में लगाये जाते हैं। इसके बाद आप सामान्य दिनों की भांति सोने का प्रयास करें। इस जांच के दौरान आपको कोई भी कष्ट नहीं होगा।

### जाँच के बाद....

आपके शरीर के सारे उपकरण हटा दिये जायेंगे। आपकी त्वचा को साफ किया जायेगा। संभव है कि यह कुछ पेस्ट या केमिकल्स आपके शरीर पर लगे रह जायें। इन्हें बाद में गुनगुने पानी से साफ किया जा सकता है।

□□

# अध्याय 14
# आब्स्ट्रक्टिव स्लीप एप्निया: मिथक

## मिथक 1. क्या यह रोग केवल मोटे लोगों में होता है।

### सत्यता!

यह सच है कि मोटे लोगों को आब्स्ट्रक्टिव स्लीप एप्निया होने का खतरा अधिक रहता है। कारण साफ है क्योंकि इन लोगों के गले के आस-पास काफी सारी अनावश्यक चर्बी जमा रहती है। नींद के दौरान जब गले की मांशपेशियां आराम की मुद्रा में आती हैं तो यह वसीय्र ऊतक ऊपरी श्वसन मार्ग का रास्ता बन्द कर सकते हैं। लेकिन एक अच्छे-भले एथलीट के साथ ही ऊपरी श्वसन मार्ग के बन्द होने की घटना हो सकती है। जाहिर तौर पर वजन और बी0एम0आई0 महत्वपूर्ण कारक हैं। किंतु आब्स्ट्रक्टिव स्लीप एप्निया ऊपरी श्वसन मार्ग के बन्द होने की प्रवृत्ति से जुड़ी है जो मोटापे से इतर वजहों से भी हो सकती है। उदाहरण के तौर पर एक दुबला-पतला सा दिखने वाला व्यक्ति भी श्वसन मार्ग में असामान्य संरचना या संकरे रास्ते के चलते आब्स्ट्रक्टिव स्लीप एप्निया का शिकार हो सकता है। ऐसी दिक्कतों में जबड़े, टान्सिल्स एडिन्वाड्स, नाक के बीच की हड्डी, जीभ और साफ्ट पैलेट की संरचना में असामान्यता शामिल है। तीन से छः साल के बच्चों में अधिकतर टांसिल्स या एडिनाइड्स के बड़े होने के कारण आब्स्ट्रक्टिव स्लीप एप्निया हो सकता है।

## मिथक 2. यह रोग केवल पुरुषों को होता है। सत्यता!

यह सच है कि पुरुषों में आब्स्ट्रक्टिव स्लीप एप्निया अधिक पाया जाता है लेकिन महिलाओं में भी यह बेहद आम है। यद्यपि इस रोग का इलाज हासिल करने में महिलायें काफी पीछे रह जाती हैं। रजोनिवृत्ति या मीनोपाज के बाद महिलाओं में इस रोग की संभावना बढ़ती जाती है। हाँ एक बात और महिलायें अपनी नींद की समस्याओं को अक्सर बढ़ा-चढ़ा कर पेश करती हैं। उनके लक्षणों में विरोधाभास भी देखने को मिल सकता है। जैसे कि आब्स्ट्रक्टिव स्लीप

एप्निया से पीड़ित पुरुष जहां अधिकतर दिन में निद्रालु रहने की शिकायत करती हैं वहीं महिलायें नींद न आने की शिकायत कर सकते हैं। इसके अलावा वे बेचैन और अवसाद की शिकार भी दिख सकती हैं।

**मिथक 3. आब्स्ट्रक्टिव स्लीप एप्निया मतलब दिन में निद्रालु सत्यता!**

सच्चाई इस रोग से पीड़ित व्यक्ति कई बार दिन के समय निद्रालु रहने की दिक्कत के बिना भी हो सकता है। बीमारी की गंभीरता और प्रकृति के अलावा अन्य कई ऐसे कारण हैं जो इस सबसे आम लक्षण के प्रकटीकरण में विभिन्नता ला सकते है। अगर हम गंभींरता के पैमाने पर ही देखें तो हो सकता है कि किसी व्यक्ति की सांस एक घंटे में औसतन 5 से 10 बार रुकती हो। वहीं दूसरी ओर किसी दूसरे रोगी के साथ यह घटना 30 से लेकर 100 बार तक हो सकती है। हर ऐसी घटना शरीर को अतिअल्पावस्था के लिये जाग्रत कर नींद में गहरी खलल डाल सकता है। फलस्वरूप एप्निया या सांस रुकने के अधिक एपिसोड अधिक निद्रालु पूर्ण लक्षण के जनक हो सकते हैं। लेकिन आब्स्ट्रक्टिव स्लीप एप्निया की हल्की या मध्यम स्तर की गंभीरता की स्थिति भी चाहे वह नींद में नींद आने के लक्षणों के बिना भी सोचनीय और गंभीर स्थिति है जिसका तुरन्त निराकरण, निवारण या प्रबन्धन अति आवश्यक है।

**मिथक 4. आब्स्ट्रक्टिव स्लीप एप्निया मतलब जोरदार खर्राटे सत्यता!**

सच्चाई यह रोग निश्चित तौर पर साधारण या हल्के खर्राटों से अलग है। खर्राटे ऊपरी श्वसन मॉर्ग में नींद के समय वायु के घर्षण या प्रतिरोध से जन्म लेते हैं। खर्राटों की यह स्थिति इस ओर इशारा करती है कि कही न कहीं इस मार्ग में कोई बाधा है। जिसके कम्पनों के फलस्वरूप खर्राटों की आवाज पैदा होती है। अक्सर आने वाले जोरदार खर्राटे आब्स्ट्रक्टिव स्लीप एप्निया होने की एक खास चेतावनी है। आब्स्ट्रक्टिव स्लीप एप्निया के दौरान हमारा ऊपरी श्वसन मार्ग कुछ ही देर के लिए सही मगर कई बार और पूरी तरह से बन्द हो जाता है। इस समय खर्राटों की आवाज कुछ समय (10 सेकेण्ड से लेकर 1 मिनट तक) के लिए बन्द हो जाती है। संकट की इस स्थिति से उभरने के लिए हमारा दिमाग शरीर को तुरन्त जागने के संकेत भेजता है और रोगी दम घुटने जैसी स्थिति से बच कर जाग जाता है।

## स्लीप एप्निया के आघात

- उच्च रक्त चाप
- दिल की बीमारी
- स्ट्रोक या पक्षाघात
- मस्तिष्क नुकसान
- अवसाद या नुकसान
- डायबिटीज या भुगर
- असमय मौत

## आब्स्ट्रक्टिव स्लीप एप्निया से लड़ने के पांच उपाय–

1. वजन नियन्त्रण
2. लें पूरी नींद
3. शराब से करें तौबा
4. चिकित्सक से लें सलाह
5. इलाज को अपनायें

□□

## महत्वपूर्ण और उपयोगी संदर्भ


- Al Lawati NM, Patel SR, Ayas NT. Epidemiology, risk factors, and consequences of obstructive sleep apnea and short sleep duration. Prog Cardiovasc Dis. 2009 Feb;51(4):285–93.
- AlGhanim N, Comondore VR, Fleetham J, Marra CA, Ayas NT. The economic impact of obstructive sleep apnea. Lung. 2008 Feb;186(1):7–12.
- American Academy of Sleep Medicine. International Classification of Sleep Disorders. 3rd ed. Darien, Illinois: American Academy of Sleep Medicine; 2014.
- Berry RB, Budhiraja R, Gottlieb DJ, Gozal D, Iber C, Kapur VK, et al. Rules for scoring respiratory events in sleep: update of the 2007 AASM Manual for the Scoring of Sleep and Associated Events. Deliberations of the Sleep Apnea Definitions Task Force of the American Academy of Sleep Medicine. J Clin Sleep Med JCSM Off Publ Am Acad Sleep Med. 2012 Oct 15;8(5):597–619.
- Chirinos JA, Gurubhagavatula I, Teff K, Rader DJ, Wadden TA, Townsend R, et al. CPAP, weight loss, or both for obstructive sleep apnea. N Engl J Med. 2014 Jun 12;370(24):2265–75.
- Epstein LJ, Kristo D, Strollo PJ, Friedman N, Malhotra A, Patil SP, et al. Clinical guideline for the evaluation, management and long-term care of obstructive sleep apnea in adults. J Clin Sleep Med JCSM Off Publ Am Acad Sleep Med. 2009 Jun 15;5(3):263–76.
- Gami AS, Howard DE, Olson EJ, Somers VK. Day-night pattern of sudden death in obstructive sleep apnea. N Engl J Med. 2005 Mar 24;352(12):1206–14.

- Grote L, Ploch T, Heitmann J, Knaack L, Penzel T, Peter JH. Sleep-related breathing disorder is an independent risk factor for systemic hypertension. Am J Respir Crit Care Med. 1999 Dec;160(6):1875–82.
- Logan AG, Perlikowski SM, Mente A, Tisler A, Tkacova R, Niroumand M, et al. High prevalence of unrecognized sleep apnoea in drug-resistant hypertension. J Hypertens. 2001 Dec;19(12):2271–7.
- Peppard PE, Young T, Barnet JH, Palta M, Hagen EW, Hla KM. Increased prevalence of sleep-disordered breathing in adults. Am J Epidemiol. 2013 May 1;177(9):1006–14.
- Peppard PE, Young T, Palta M, Dempsey J, Skatrud J. Longitudinal study of moderate weight change and sleep-disordered breathing. JAMA J Am Med Assoc. 2000 Dec 20;284(23):3015–21.
- Reddy EV, Kadhiravan T, Mishra HK, Sreenivas V, Handa KK, Sinha S, et al. Prevalence and risk factors of obstructive sleep apnea among middle-aged urban Indians: a community-based study. Sleep Med. 2009 Sep;10(8):913–8.
- Sadatsafavi M, Marra CA, Ayas NT, Stradling J, Fleetham J. Cost-effectiveness of oral appliances in the treatment of obstructive sleep apnoea-hypopnoea. Sleep Breath Schlaf Atm. 2009 Aug;13(3):241–52. 54.
- Schäfer H, Koehler U, Ewig S, Hasper E, Tasci S, Lüderitz B. Obstructive sleep apnea as a risk marker in coronary artery disease. Cardiology. 1999;92(2):79–84.
- Sharma H, Sharma SK, Kadhiravan T, Mehta M, Sreenivas V, Gulati V, et al. Pattern & correlates of neurocognitive dysfunction in Asian Indian adults with severe obstructive sleep apnoea. Indian J Med Res. 2010 Oct;132:409–14.

- Sharma SK, Kumpawat S, Banga A, Goel A. Prevalence and risk factors of obstructive sleep apnea syndrome in a population of Delhi, India. Chest. 2006 Jul;130(1):149–56. 8.

- Tregear S, Reston J, Schoelles K, Phillips B. Obstructive sleep apnea and risk of motor vehicle crash: systematic review and meta-analysis. J Clin Sleep Med JCSM Off Publ Am Acad Sleep Med. 2009 Dec 15;5(6):573–81.

- Udwadia ZF, Doshi AV, Lonkar SG, Singh CI. Prevalence of sleep-disordered breathing and sleep apnea in middle-aged urban Indian men. Am J Respir Crit Care Med. 2004 Jan 15;169(2):168–73.

- Vijayan VK, Patial K. Prevalence of Obstructive sleep apnea syndrome in Delhi, India. Chest. 2006;130:92S.

- Young T, Evans L, Finn L, Palta M. Estimation of the clinically diagnosed proportion of sleep apnea syndrome in middle-aged men and women. Sleep. 1997 Sep;20(9):705–6.

- Young T, Finn L, Peppard PE, Szklo-Coxe M, Austin D, Nieto FJ, et al. Sleep disordered breathing and mortality: eighteen-year follow-up of the Wisconsin sleep cohort. Sleep. 2008 Aug;31(8):1071–8.

- Young T, Palta M, Dempsey J, Skatrud J, Weber S, Badr S. The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults. N Engl J Med. 1993 Apr 29;328(17):1230–5.


- Young T, Palta M, Dempsey J, Skatrud J, Weber S, Badr S. The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults. N Engl J Med. 1993 Apr 29;328(17):1230–5.


- Young T, Peppard PE, Gottlieb DJ. Epidemiology of obstructive sleep apnea: a population health perspective. Am J Respir Crit Care Med. 2002 May 1;165(9):1217–39.

# उत्तर प्रदेश हिन्दी संस्थान, लखनऊ

## चिकित्सा शास्त्र सम्बन्धी महत्त्वपूर्ण प्रकाशन

| पुस्तक का नाम | लेखक का नाम | मूल्य |
|---|---|---|
| वनौषधि निदर्शिका | डॉ0 राम सुशील सिंह | 230.00 |
| भारतीय औषधियाँ | डॉ0 संकटा प्रसाद | 70.00(60%) |
| मानसिक स्वास्थ्य | डॉ0 अनिल अग्रवाल | 100.00 |
| प्राकृतिक चिकित्सा | डॉ0 पी0डी0 मिश्र एवं डॉ. वीना मिश्र | 180.00 |
| मधुमेहः जटिल समस्या सरल उपाय | डॉ0 जितेन्द्र साधवानी | 100.00 |
| दाँतो की देखभाल | डॉ0 जितेन्द्र साधवानी | 55.00 |
| मानव अंग रेखांकन विकिरण एवं छायांकन शरीर | प्रो0 दिनकर गोविंद थत्ते प्रो0 सुरेशचन्द्र | 90.00 |
| प्रोस्थेटिक एवं आर्थोटिक (कृत्रिम अंग कैलिपर) | प्रो0 ए0 के0 अग्रवाल | 155.00 |
| ऊतकी परिचय | डॉ0 विपिन चतुर्वेदी | 230.00 |
| प्रयोगात्मक भैषज विज्ञान एवं भैषजी (प्रयोगशाला पुस्तिका) | प्रो0 आर0सी0 सक्सेना | 288.00 |
| महिलाओं में मूत्र संक्रमण जटिल समस्या सरल उपाय | डॉ0 दिवाकर दलेला | 100.00 |
| होम्योपैथिक आर्गेनान एवं दर्शन | डॉ0 जितेन्द्र साधवानी | 96.00 |
| कैंसर : व्यवहारिक संकल्पना | डॉ0 वीरेन्द्र सिंह | 60.00 |
| एनीमियाः कुछ रोचक जानकारियाँ | डॉ0 ए0के0 त्रिपाठी | 50.00 |
| ऑस्टियोपोरोसिस | प्रो0 अजय सिंह | 65.00 |

सम्पर्क सूत्र

निदेशक

उत्तर प्रदेश हिन्दी संस्थान

राजर्षि पुरुषोत्तमदास टण्डन हिन्दी भवन

6, महात्मा गांधी मार्ग, लखनऊ - 226001

ISBN : 978-93-82175-71-1

मूल्य रु. 82=00